Frider. Guil. Wallroth, ... annus botanicus sive supplementum tertium ad Curtii Sprengelii Floram Halensem

Wallroth, Karl Friedrich Wilhelm
Sprengel, Kurt

Halae (Halle an der Saale), 1815





2 Titel!
(nach S. 200)

FRIDER. GUIL. WALLROTH,
ARTIS MEDICAE STUDIOS. HALENS. ET SOCIET. NAT. CURIOS. HALENS. MEMBR.,

ANNUS BOTANICUS,

SIVE

SUPPLEMENTUM TERTIUM

AD

CURTII SPRENGELII

FLORAM HALENSEM.

CUM TRACTATU ET ICONIBUS VI CHARAM GENUS ILLUSTRANTIBUS.

HALAE,
SUMTIBUS CAR. AUG. KÜMMELII.
1815.



Ἐργάζεσθαι ἕως ἡμέρα ἐστίν: ἔρχεται νὺξ, ὅτε οὐδεὶς δύναται ἐργάζεσθαι.

VIRO DOCTISSIMO, PER ORBEM
CELEBERRIMO,

CURTIO SPRENGEL,

MEDICINAE DOCTORI ET PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO MEDICINAE ET BOTANICES IN UNIVERSITATE LITERARUM HALENSI, HORTI BOTANICI ACADEMICI HALENSIS PRAEFECTO, PLURIMARUMQUE SOCIETATUM LITERAR. MEMBRO ETC.

PRAECEPTORI IMMORTALI,

FAUTORI AD CINERES USQUE
VENERANDO,

HAS IN RE HERBARIA PRIMITIAS

SINCERRIMA MENTE
CONSECRAT

FR. GUIL. WALLROTH.

PRAEFATIO.

Illo jam tempore, ubi res herbaria vix ex incunabulis et denſa caligine, qua per ſaecula multa ſepulta jacebat, prodiit, et praeceptis perverſis et ineptis legibus tandem libera, tanquam nova et caſtigata, ſcientiae verae nomen adepta fuit: *ager Halenſis* praeprimis, ob plantarum divitias et nobilitatem, obſervatorum diligentiam et ſtudium jam mature attraxit, ita ut paucum poſt tempus, Catalogi plantarum cum certius indicatis locis natalibus, ſatis divites et praeſtantes lucem viderent, qui quidem, ſcientia ipſa aucta et confirmata, diem ex die tandem perfectiores evaſerunt. Ut itaque in agro noſtro halenſi plantas ſcrutaturi ſciant, quibus potiſſimum viris debeant divitias in ordinem redactas

atque enumeratas, brevem hiſtoriam Florae halenſis praemittere, haud ſupervacaneum ſed potius neceſſarium et utile opus fore putavi.

Prima fundamenta ad ſtirpium circa Halam noſtram ſponte crescentium certiorem cognitionem, *Carolus Schaefferus* jecit, in libello: „*Deliciae botanicae Hallenſes ſ. Catalogus plantarum indigenarum quae in locis herboſis, pratenſibus, montoſis, ſaxoſis, clivoſis, umbroſis, arenoſis, paludoſis, uliginoſis, nemoroſis et ſylveſtribus circa Hallam Saxonum procrescunt. Hall.* 1662. 12." Rudis quidem et brevis catalogus, in quo multae varietates, paſſim ſatis ſingulares, et nomina non raro falſa et ſponte crescentium et in hortis cultarum plantarum enumerantur.

Majori ſtudio et diligentia conſcripta eſt *Chriſtophori Knauthii* (patris) „*Enumeratio plantarum circa Halam Saxonum et in ejus vicinia, ad trium fere milliarium ſpatium ſponte provenientium cum earum ſynonymiis, locis natalibus ubi proveniunt, et tempore quo florent, additis characteribus generum ſummorum atque ſubalternorum et indice copioſo*.

in botanophilorum gratiam methodice consignata. Lips. 1688. 8." Usus *Morisoni et Raji* methodo, classem et genera constituit et stirpes numero fere octingentas, cum ab ipso lectas, tum ex *Schaefferi* auctoritate insertas, indicavit. Inficias tamen nemo inire potest, in isto libro caeteroquin laudando, plures errores non solum in plantis minus bene definiendis et indicandis sed quoque in synonymis conferendis commissos esse.

Tertius de plantis florae nostrae bene meritus, *Abrah. Rehfeldt* est, qui in „*Hodego botanico menstruo, praemissis rudimentis botanicis, plantas, quae potissimum circa Halam vel sponte proveniunt, vel studiose nutriuntur, enumerante, Hal.* 1717. 8.," plantas circiter nongentas modo *Riviniano* exposuit et nominibus latinis et germanicis absque synonymis et adnotationibus indicavit. Institutiones botanicas praemissas, in libro ipso minus bene in usum convertit, sed vitiis multis obnoxius, plane neglexit.

Qui nunc ordine sequitur, *J. Christianus Buxbaum*, botanicus Martisburgensis, inde

in Ruſſiam vocatus, Conſtantinopolin, in Archipelagum, Pontum et Armeniam miſſus, „*Enumerationem plantarum accuratiorem in agro Hallenſi locisque vicinis crescentium una cum earum characteribus et viribus quae variae nunquam antea deſcriptae exhibentur. Hal. Magdeb.* 1721. 8., confecit, divitem catalogum et ſatis utilem. Praeter plantarum perfectarum largam et inſignem enumerationem, imperfectas etiam ſicco non transiit pede, ſed muscos circiter 60, lichenes 40, fungosque in familias peculiares diviſos 120, ordine alphabetico deſcripſit, loca natalia plerumque certa, tempus florendi, brevem plantarum ſine charactere generico deſcriptionem, viresque medicas, bene adnotavit, et opus tandem tabulis aeneis duabus, in quibus Chenopodium urbicum, fungi et lichenes nonnulli repraeſentantur, exornavit. Equidem *Buxbaumii* virtutem de Flora Halenſi, ſemper maximam habebo, et ejus diligentiam laudabo.

Fr. Wilh. a Leyſseri merita de plantarum circa Halam crescentium hiſtoria, reapſe immortalia. Illum enim ſincerus amor

et innata quaedam voluptas in rem herbariam et praecipue in indigenas incitavit plantas ut totum Florae ambitum non ſolum finibus certioribus determinaret, ſed quoque plantas ad ſyſtema ſexuale Linnaeanum cum characteribus genericis et differentiis ſpecificis, adjunctis ſimul certioribus locis natalibus, intra fines repertas, indicaret. Prima editio *Leyſseri Florae Halenſis* (Hal. 1761, ſumtibus auctoris,) limata quidem eſt et perfecta multoque praecedentibus praeſtantior: praeter enumeratarum ſtirpium autem differentias genericas et ſpecificas, ſynonymiam, locos natales, nihil fere continet tironibus exoptati. Perfectas plantas jam 900 enumerat: imperfectas egregia ſedulitate et ſingulari induſtria collectas, filices nempe 21: muscos frondoſos ad methodum Hedwigianam diſpoſitos 62: algas, ad quam familiam Marchantia, Jungermannia, Riccia, Lichenes, Tremella, Byſſus, Ulva, Conferva, Chara, et ipſa Spongia referuntur, 84: fungosque tantum 49 indicat et breves *Linnaei* definitiones addit.

Leyſseri vero laudandum ſtudium et acris in agri Halenſis plantas amor, nequa-

quam eo contentus, poſt vigeſimum tertium annum aliam et quidem multo magis auctam et emendatam impenſis auctoris curavit editionem. Praeter adſperſas in uſum tironum obſervationes, continet ea editio majorem quoque numerum plantarum, perfectas jam 1017, imperfectas 257, quarum plures a venerabili *Leyſſero*, *Knauthium* et *Buxbaumium* duces ſequente, citatae hactenus fruſtra apud nos quaeruntur. Quasdam igitur ex errore tantum inter noſtras receptas, quasdam etiam olim quidem repertas jam evanidas eſſe, cum Cl. *Sprengelio* perſuaſus ſum. Eminent vero inter deſideratas apud nos a *Leyſſero* quidem indicatas, a nobis autem nondum lectas fere ſequentes: Veronica maritima, Salvia Verbenaca (teſte Ruppio), Agroſtis ſtolonifera, capillaris, Stipa juncea, Feſtuca amethyſtina, Trapa natans, Caucalis grandiflora, Daucus mauritanicus, Bunium Bulbocaſtanum, Bupleurum rigidum, Seſeli tortuoſum, Staphylea pinnata, Alſine Alſinaſtrum, Ledum paluſtre, Dianthus arenarius, Lychnis quadridentata, Aconitum Napellus, Clematis erecta, Marrubium ſupinum, Prunella laciniata, Braſſica Turrita, Erucaſtrum, Po-

lygala monspeliaca, Phaſeolus lunatus, Hypericum pulchrum, Lactuca perennis, Hieracium chondrilloides, Onopordon illyricum, Artemiſia maritima, Cineraria cordifolia, Senecio alpinus, Aſter acris, Achillea odorata, Centaurea alba, ſplendens, ſicula, Orchis globoſa, abortiva, Satyrium hircinum, Ophrys inſectifera, Carex diſticha, globularis, filiformis, arenaria, Atriplex haſtata, Polypodium regium etc. — Magna harum omnium utplurimum rariorum plantarum ſeries ex noſtris excluſa eſt, utpote hactenus a me non obſervata, aut cum aliis jam notis commixta. Praeterea in *Act. natur. curioſ. Hal.* T. I. p. 362. obſervationes *Leyſseri* exſtant de plantis quibusdam novis Florae Halenſis in *Linnaei* ſyſtemate non deſcriptis, omnino laudandae atque utiles.

Albr. Wilhelm Rothii „additamenta ad Floram Halenſem" (nov. act. cur. T. 7. p. 198) quae emendata etiam in ejus Beiträgen zur Bot. T. II. p. 135 legenda ſunt, certiorem de plantis noſtris cognitionem haud leviter confirmant et illuſtrant.

J. Frid. Wohlleben in *Supplemento primo ad Leyſseri Floram Halenſem* (Hal. 1796. 8. c. tab. aenea Juncum ſtoloniferum referente) varias et haud quidem vulgares Florae noſtrae comparavit divitias, quarum aliae apud nos revera et quidem haud raro proveniunt, aliae ex errore tantum receptae eſſe videntur. Iſte egregius plantarum ſcrutator v. c. primum legit: Iridem ſqualentem, Eriophorum anguſtifolium, Melicam unifloram, Feſtucam Myurum, Selinum dubium, Juncum filiformem, Polygonum dumetorum et q. al. ſ. Falſae autem a me putantur in iſto opuſculo deſcriptae: Veronica hybrida, Agroſtis gigantea, Poa trinervata, brizoides, Arundo arenaria, Plantago ſubulata, Bupleurum junceum, Allium arenarium. Juncus niveus, Erica Tetralix, Orobanche laevis, Colutea orientalis, Vicia biennis, Medicago coronata, Cineraria integrifolia, Senecio abrotanifolius, Carex Leucoglochin, echinata. — Ex his egregiis diligentiae ſpeciminibus patet, iſtum adoleſcentem, non vulgari fortuna et infelici ſucceſſu agros noſtros perveſtigaſſe et hiſtoriam plantarum halenſium ornaſſe. Nimis mature autem

obiit, laudes itaque meritas continuare, et extendere non potuit.

Quem nunc laeta fronte gratoque animo ſaluto in re herbaria meum magnum magiſtrum, *Curtius Sprengel*, ſingulari fortuna et indefeſſa induſtria et ἀκριβείᾳ, non ſolum notas jam ſeriori ſubjecit examini, ſed quoque inſignibus augmentis novarum ſpecierum noſtram Floram ad primariam Germaniae extulit, emendavit, auxit, ornavit et auctoritatis tanquam ſigillo omnium indigenarum plantarum certitudinem confirmavit. Ejus ſumma merita, immortalia hercle, verbis praedicare non audeo: libri ipſius laudes quoquo die in inſtitutis ad plantas legendi excurſionibus ſe comprobabunt et auctoris ſudorem coronabunt. Perfectas novarum centenario numero, imperfectas autem, praecipua diligentia inveſtigatas et tractatas, quadringenario auxit ſpecierum. In ſupplementis, quae brevi poſt editam floram, tempore, lucem videbant, ingenuus auctoris ardor novas enumerat divitias Florae noſtrae, et obſervationes ſimul ſatis utiles notarum jam adſperſit.

Haec fere ſunt eorum virorum nomina, gratitudine et ſancta mente nominanda et praedicanda, quibus Flora noſtra divitias in ordinem redactas et certius definitas debet: haec ſunt merita cujus libet operis, mihi quidem perſpecta. Caeteroquin autem eorum laudes virtutesque non reticendae eſſe videntur, qui de plantis Florae noſtrae ſcripturis, auxilia in communicandis obſervationibus obtulerunt, inter quos, ſi prisci agmen ducunt, *Val. Cordus*, *Ruppius*, *Hallerus*, et inter aequales venerabilis *Kohlius*, pharmacopola urbis, mihi amiciſſimus, eminent, qui incredibili et indefeſſa induſtria a juvenili ad ſenilem usque aetatem aequo ardore et mirando ſtudio Floram noſtram inſigniter auxit et perfectiorem reddidit. Aequo jure eorum quoque memoranda ſunt ſtudia juvenum, qui in literarum inclyta univerſitate Halenſi per ſeriem annorum bonas artes tractarunt et ſimul cognitionem plantarum agri noſtri haud parvis augmentis illuſtrarunt. Eorum, ubi digni fuerunt, nomina ex Flora Halenſi ipſa nota ſunt, unde ex illorum cohorte duntaxat *Schreberos*, *Sprengelios*, *Willdenowios*, *Rothios*, *Fiſcheros*-

que tanquam honoris cauſa nomino, qui inter reliquos, ut Orion inter ſtellas minores fulgent atque renitent et ſcientiae demum facti ſunt veri auctores atque anteſignani.

Poſt talium virorum clariſſimorum ſplendorem et auctoritatem, poſt eorum omnium operam, qua in colligendis et definiendis agri noſtri per ſaecula deſudarunt plantis, nunc tandem ipſe ego ſcenam adſcendo, nec aetate nec doctrina nec quapiam alia re excellens et cum illis comparandus, plenus tamen ardore in quamlibet rei herbariae provinciam, indefeſſusque cupidine ardenti Floram noſtram tandem ad eum finem perducendi, quem omnes, qui praecedebant, ut attingerent, optabant. Ipſe, quantum in his temporis fieri potuit anguſtiis, rariſſime comite ſtipatus et quantum ſtudii medici negotia, quibus me arcte obſtrictum fuiſſe, doleo, licuerunt, ſudorem irridens et laborem, nulla tempeſtatis ferocia exterrefactus, ſed audacter et alacri ſemper animo, Fortunae veſtigia unice ſequax et Dei, ſapientiſſimi illius operis auctoris et fundatoris magnitudine et praeſentia obſtupefactus, urbem reliqui et citato

curſu vicina petii loca, in quibus Florae templum extruere et conſecrare et amorem incredibilem in plantis alere et paſcere poſſem. Triennis quidem ſum botanicus, hactenus ſine auctoritate auxiliisque omnibus privatus, ſed a Natura, optima rerum omnium matre, felici oculo dotatus, quem non in Muſeis ſed in ipſius naturae adytis obſcuris adſuetum profiteor atque exercitatum.

Quas olim in Flora Halenſi primum legi, jam in Mant. 2. a Cel. *Sprengelio* deſcriptae exſtant, ſunt vero: Arundo Calamagroſtis, Verbaſcum phoeniceum, Gentiana ciliata, Allium arenarium, Lycopodium annotinum, Phaſcum bryoides, patens, Gymnoſtomum faſciculare, Dicranum pellucidum, D. varium, Trichoſtomum tortile, Barbula convoluta, Bryum pyriforme, Diphyſcium folioſum *Web. et M.*, Blaſia puſilla, Boviſta puſilla, Phyſarum contextum, Trichoderma Pyrenium, Peziza olivacea. — Ex eo autem inde tempore plures et ni fallor ſatis raras in inſtitutis circa urbem et finitimos agros excurſionibus, reperire fors tulit plantas, quas, adhuc adjunctis ſimul in uſum tironum quibus-

dam

dam obſervationibus jam exponere et hunc libellum fortunati agri Halenſis plantas inveſtigantibus, botanicis dicare et commendare aggredior. Multae vero hinc dubio latent adhuc divitiae in agro Halenſi, cum per breve tempus et ob ſtudiorum amplam provinciam, paucas modo adire potui florae noſtrae regiones, alias vero, nonniſi Halae maxime vicinas, nunquam viſitavi. Ut vero ſciant, lecturi, quinam potiſſimum hujus opusculi ſit finis, ſequentia adſevero:

1. A me ipſo primum in agro noſtro obſervatas plantas, crucis † ſ. notatas, ex ſpeciminibus ipſis lectis non ſolum definivi, ſed quoque adumbravi deſcriptione prolixiori, ut earum omnium certitudo cuilibet eo melius innotescat et plantae ipſae facilius a tironibus inveniantur.

2. Differentias inter affines expoſui ut minus exercitati in definiendis plantis eo faciliorem viam inveriant.

3. Varietates memorabiles, apud nos mihi obvias, indicavi.

4. Loca natalia rariorum diligentius adnotavi et quae hactenus evanuerunt, etiam delevi: ſynonymis, niſi novis, a nemine hucdum citatis neceſſariis, abstinui.

5. Pauciſſimas plantas, in Germania rariſſimas deſcripſi utpote noſtris maxime vicinas, v. g. Atriplicem pedunculatam.

6. Umbelliferarum familiam totam, hactenus maxime neglectam, hodiernis adaptavi legibus et characteribus genericis a *Cel. Sprengelio* mutuatis confirmare ſtudui.

7. *Charam* genus, ad hunc usque diem maxime neglectum atque confuſum, in ordinem quemdam reſtituere et ejus ſynonymiam expedire tentavi, ne error a celeber rimis commiſſus botanicis ultro prorepat et in ſcientiae noxiam labem divulgetur. Quas novas huic generi adjeci ſpecies, una hebdomade a me detectas, iconibus ab artifice peritiſſimo ſumma arte et fide delineatis et aere inciſis illuſtrare conatus ſum, quae exinde cuilibet gratae erunt atque acceptae, cum Charae exſiccatae vix priſtinam ſervare

ſoleant formam et coloris veſtigia. Hujus itaque generis non ſolum, ſed quoque Roſarum ſpecies novis aliquot civibus auctas, fuſius deſcripſi et examinavi, et de Chara genere tractatum adjunxi.

8. *Lichenum Halenſium* hiſtoriam, quam antecedenti bruma et vere ſpecioſiſſimis complevi augmentis, ex ea potiſſimum cauſa in hoc ſicco transii pede ſupplemento, cum novarum antea apud nos nondum inventarum ſpecierum numerus totiusque familiae difficultas, propria indigeant opera. Seorſim igitur ſequentibus forſan jam nundinis *Lichenographia Halenſis*, in qua triceni et ultra lichenes, et novi et a Cel. *Achario* deſcripti, verſus novam methodum a me ipſo enucleatam in ordinem digeſti enumerantur et adumbrantur, ſi ſuperis placebit, lucem videbit.

9. *Fungos plures*, maxime ſubterraneos, a me in agro noſtro primum inventos, cum adhuc, ubi haec ſcribo, non ad manus ſunt, taceo in hoc ſupplemento, et gaſtromycos quosdam tantum addo novos.

Praemiſſa igitur hac brevi plantarum agri Halenſis, a priſtinis inde ad noſtra usque tem-

pora, hiſtoriae notitia, indicatoque hujusce libelli fine, id ſolummodo jam mihi ſupereſſe videtur, ut ſpecialem locorum illorum exhibeam deſcriptionen atque ducem, quae potiſſimum ob plantarum divitias prae caeteris fulgent et ulteriori indigent inveſtigatione. Certiorem enim cujuslibet regionis topicam cognitionem, non pauculum ad facilius colligendas plantas conferre et ardoris amorisque ſtimulos et confidentiam tironi addere, experientia didici et tamen nihiloſecius multos plantas ſcrutaturos balantium more errantes undique, multa quidem videntes, nihil vero inſignis colligentes taedio meo obſervavi.

Exordior igitur cum florae ornamentis, ſylvis illis amoeniſſimis, quae Loderslebiam et Schmonam cingunt, quarum virtutem Cl. *Sprengelius* jam optime taxavit et in praef. ad Fl. Hal. honoravit. Equidem vero ad vicinum nemus, ad Ziegelrodam et Roſslebiam pertinens, plantas lecturos primum convoco atque invito. Iſtud enim nemus mihi cariſſimum et notiſſimum eſt, in illo prima hauſi rei herbariae rudimenta, illud mihi primas obtulit plantas, et quantam habeat

haec ſcientia dulcedinem atque voluptatem, docuit atque monſtravit. Ni per illos annos, quibus ſcholam Roſslebienſem frequentavi, ſtudiis ſcholaſticis undique obvallatus et illo tempore ſcientia ipſa nimis manca et abbreviata fuiſſet, multo majorem ſine dubio in horreum collegiſſem plantarum novarum meſſem, quam factum eſt. Pauculae vero horae, plantarum inveſtigationi dicatae, non deficiens amor et fervor ſpem meam et vota ſumma irrita voluerunt. In illo autem nemore Ziegelrodenſi fere ſequentia loca ulteriori commendo ſtudio:

1. Collis herbidus ob fagos copioſas, quibus tota ſylva exornata eſt, vulgo der Buchberg dictus, mihi ſemper maximi fuit momenti. Ibi enim Orchis maſcula, maculata, militaris, fuſca, Morio, pyramidalis, Epipactis pallens, enſifolia, Ophrys Nidus avis, Thalictrum minus, Gentiana ciliata, Pyrus torminalis, Lathraea Squamaria, Leonurus Galeobdolon, Hippocrepis comoſa, Vicia ſylvatica, Inula hirta, Carex collina, et multae aliae, in circulo vix mille pedes patenti, inveniuntur. Huic vicina eſt area

graminoſa, vulgo die Lehmgrube dicta, quam Polygala amara, Avena pubescens, Botrychium Lunaria, Neottia ſpiralis, Fragaria collina, ornant. Proxima huic loco eſt vallis das Buchthal dicta, ubi praeter l. plantas, imperfectarum magna copia v. c. Lycopodium annotinum, Pteris aquilina, Buxbaumia aphylla, Diphyscium folioſum, Jungermannia undulata et Funckii, Peziza olivacea, Boviſta puſilla, Clavaria criſtata, Phyſarum contextum etc. occurrunt. Quam ſi viam, d. Klapperbornsweg dictam, ſequimur, tandem finem ſylvae attingimus et aliquot ſtagna videmus, in quibus Eriophorum triquetrum, Utricularia vulgaris et aliae rarae proveniunt.

2. Alius nihiloſecius foecundus et rivulo irriguus locus eſt, das Mühlthal, in qua valle Leucojum vernum, Campanulae plurimae, Valeriana officinalis, Corydalis fabacea, Halleri, Orchis maculata, Ophrys anthropophora, Spiraea Aruncus, Aconitum Lycoctonum, Pyrola ſecunda, minor, Vicia dumetorum, Liſium Martagon, et ad latera foſſae magna muscorum frondoſorum et algarum legenda eſt copia.

3. Collis ille fodinis vetuſtis multis obſitus inter Roſsleben et Bottendorf, der Schachtberg dictus etiam perquirendus eſt, ubi Scorzonera purpurea, Senecio tenuifolius, Phalangium ramoſum, Linaria arvenſis, Elatine et aliae multae exſtant.

4. Haud longe ab arce vetuſta Wendelſtein, magnum montium jugum juxta fluvium Unſtrut excurrit et ſe ad Nebram usque extendit, quod vulgo die Steinklebe, nobis autem Steinklippe audit, et ad ditiſſimas agri noſtri pertinet regiones. Qui primum plerumque ſalutatur collis, in quo putatoris cujusdam caſa exſtructa eſt, Orchidem pyramidalem, Morionem, Pyrum torminalem, Orobanchen majorem, Verbascum phoeniceum, Fragariam collinam, Teucrium montanum, Stipam pennatam, Phalangium Liliaginem, Scorzoneram purpuream, Mespilum Cotoneaſtrum, Allium arenarium et alias multas nutrit. Radix montis iſtius propter viam, quae ad Nebram ducit, in area herbida, Aſterem Amellum, Campanulas varias, Anemonen pratenſem, Pulſatillam, ſylveſtrem, Lactucam quercinam, Veronicam

ſpicatam etc. largitur. Et ſic caetera juga aequa fertilitate ſcrutaturi ſudorem, quem in adſcendendo exprimunt, praemiis multis, v. c. Aſtragalo exſcapo, Dictamno albo, Conyza ſquarroſa, Corydali Halleri, tuberoſa, Poa alpina, Vicia piſiformi et dumetorum, Inula germanica, Lactuca quercina, et aliis, quae ſtatim non ſubeunt, remunerant.

5. Similis et conformatione et ſitu, mons adclivis eſt verſus meridiem ſpectans juxta Biebram, oppidulum ob thermas ſatis notum. Illius latera largam praebent quolibet anni tempore plantarum rariorum meſſem: ad hoc verum gazophylacium botanicum omnes qui plantas colligunt, compellere mallem. Fines quidem Florae noſtrae milliaria quatuor modo patentis transgredi videtur, ſed cum in *Leyſſeri* tum quoque in *Sprengelii* plantarum enumeratione, loca indicantur qui vel dimidium milliarii a monte illo abſunt. Illum igitur finibus noſtris adſcribo et ſequentia indico vegetabilia, quae in duabus tantum excurſionibus legi. Athamanta Libanotis, Laſerpitium la,

tifolium, Carlina acaulis et ejus var. caulescens, Roſa pumila, Orchis conopſea, pyramidalis, militaris, Ophrys myodes, Cypripedium Calceolus, Scorzonera hispanica cum var., Cineraria integrifolia, Gentiana ciliata, Caucalis latifolia, Polygonum Fagopyrum (advena), Phalangium Liliago, Senecio erucaefolius, Aſtragalus Cicer, glycyphyllos, Hypochoeris maculata et multae aliae in hoc monte vulgares ſunt. Plures ſine dubio praeter has latent, cum illum montem bis modo et quidem eodem anni tempore menſe Junio potui ſalutare.

6. Extra ſines, tamen vicinae, ſalinae Arterenſes commendatu dignae ſunt ubi Atriplex pedunculata, Artemiſia maritima inter caeteras vulgares plantas ſalſas, frequenter creſcunt.

7. Urbi noſtrae magis ſinitimi ſunt, mons et lacus pone Kölme, regio omnino feraciſſima. Littus dextrum lacus ornant: Scirpus nanus *Spr.*, Scirp. ruſus *Schrad.*, Erythraea ramoſiſſima, undas ipſas vero: Chara hispida, Limnopeuce *Wallr.*, et

plures Confervae: montes calcareos Helianthemum Fumana, vineale, Hieracium florentinum, Epipactis latifolia, Euphrasia lutea, Teucrium montanum, Alyssum campestre, Thlaspi campestre, Brassica orientalis, Bupleurum rotundifolium, Euphorbia Gerardiana, Stachys annua. Similes nutriunt colles ad Bennstädt, qui vero Hypericum Kohlianum, Stelleram Passerinam, Poam alpinam, Galium scabrum et quasdam alias habent peculiares.

8. Stagna illa, quae inter Wansleben et Pfitzenburg sita, vulgo die Dömecken dicuntur, referta sunt Chara, ceratophylla, hispida, cui Oscillatoria viridis adhaeret; Potamogetonibus plurimis et multis Confervis. Lacus salsus, infra Wansleben et vicinam stagnum omnes utplurimum jam notas nutrit plantas salsas ut: Asterem Tripolium, Salicorniam maritimam, Chenopodium maritimum, Atriplicem glaucam et Juncum Tenagejam in pratis inundatis.

9. Inter paludes turfosas eminent, quae pone Dölau, Lieskau, Benndorf et

Neuhäufel funt. Illarum vero divitiae ex flora ipfa jam notae funt: Lieskavienfis tamen, Lycopodium inundatum, Gnaphalium luteo-album et Trifolium filiforme, continet, antea his locis nondum repertas. Nemusculum vero et prata paludofa, haud longe a Neuhäufel, ita praeftant, ut plane mirer, cur is locus filentio hactenus transgreffus fit: Gentiana Pneumonanthe, Holcus mollis, Salix fusca et depreffa, Hypericum quadrangulare, hirfutum, Veronicae fpicatae var. quae fere V. complicatam refert, Arnica montana, Drofera intermedia et Carices multae totam hanc regionem maximopere exornant.

Praefationis autem fines, hanc iftam fatis largam materiem prolixiori illuftrare commentario, non admittunt, quamvis etiam fatis multa apud nos inveniantur loca, quae nihilofecius ulterioris indigeant ducis, reliquis tamen facilius indaganda. Caeterum cuilibet diligenti et acri plantarum venatori divitias, quas Flora noftra nutrit, a me ipfo omnes lectas, bene exficcatas lubenter offero, praefertim fi ab illis alia et mihi nova κειμήλια ex aliis regionibus, exfpectanda fint.

Dum vero has ſtudii mei botanici primitias nusquam aliorum adminiculis, ſed proprio Marte confectas, rei herbariae patribus maxime commendatas, in plantarum vero cognitione apud nos plantas collecturis minus exercitatis gratas velim atque utiles, reſtat ut in taxando hujus opusculi pretio, potius vota mea ardentia, Floram noſtram quacunque augendi ratione, et aetatem meam, temporisque anguſtias, quam ipſam ſcientiam et factas a me obſervationes, perſpicientes exoptem judices. Ubi enim annum formoſiſſimum, jam fere praeterlapſum, redeuntem et cum illo herbas primum ſalutabam, ad illas colligendas et obſervandas nullam quidem praetermiſi occaſionem, nunquam vero illo certe tempore, has recens apud nos a me primum inventas plantas, materiem ad conſcribendum Supplementum tertium unquam praebere poſſe, ne e longinquo quidem auguravi, donec demum omnium literarum publicarum apud Halenſes labes et induciae me quoque invitum ex Florae dilectiſſimae brachiis ad patrios depellerent Lares, in quorum tutela, demum animus et confidentia ita increvit, ut aurei illius im-

memor, „nonum prematur in annum," et pudoris et anxietatis de me ipſo abjiciens ſcrupulos, omnem antecedentis anni plantarum meſſem iterum ſeligerem, inſtitutas et memoriae tantum mandatas obſervationes, quantum ſubibant, in mentem revocarem et tali ratione hunc Annum botanicum (cum diligentiae fructus unius anni continet, ita dictum) conſcriberem, ne meo deceſſu a me detectae plantae earumque loci natales pereant apud alios atque oblivione obliterentur. Quas vero plantarum a me primum inventarum in agro Halenſi obſervationes publici juris faciendi, exinde potiſſimum differre nolui et procraſtinare, cum his tempeſtatibus, Mors aequo pulſat pede debilium maſculorumque tabernas, cumque in poſterum artis, cui nomen dedi, officia, in dies increscere et quodque fere otium conſumere videantur. Quibus igitur praemiſſis pro mea audacia inter rei herbariae caput extuliſſe ſcriptores, militantibus argumentis, ut in poſterum plantarum circa Halam creſcentium hiſtoria magis magisque augeatur et confirmetur, utque mea additamenta non ſolum tironi utilia ſed quoque ſcientiae ſtatoribus plauſibus

haud indigna videantur, vehementiſſime exopto. Quae ſi vota bene ceſſerint, libenter Aesculapium exuerem et cum Maronis Coroebo dicerem exſultans:

„O ſocii, qua prima, inquit, fortuna ſalutis
Monſtrat iter, quaque oſtendit ſe dextra, ſequamur,
Mutemus clypeos Danaumque inſignia nobis
Aptemus! —"

Ex Muſeo meo Heringenſi pone Nordhuſam,
d. V ante Calend. Octobr. MDCCCXIII.

OBSERVATIONES

BOTANICAE

IN FLORAM HALENSEM.

OBSERVATIONES BOTANICAE
IN FLORAM HALENSEM.

MONANDRIA.

1. Callitriche verna, foliis trinerviis superne aggregatis majoribus, seminum margine obtusiusculo. *Wahlenberg fl. lapp.* p. 2.

α. Callitriche verna *L. fl. suec.* n. 3. *Flor. dan.* t. 129.

C. aquatica *Huds. flor. angl.* 397. *Smith. flor. brit.* I. p. 8. *Willd. enum. pl. h. b.* p. 8. *Spreng. Mant.* 2. p. 17.

β. C. stellata *Hoppe bot. Taschenb.* 1792. p. 158. *Hoffm. germ.* 1. p. 2. *Schok.* t. 1. f. a.

C. aestivalis *Thuill. flor. paris.* 2. p. 2.

γ. C. intermedia *Schk. Handb.* t. 1. f. e. *Sp. pl. ed.* 10. p. 29. *Flor. Halens.* p. 3.

C. dubia *Thuill.* l. l. p. 2.

δ. C. minima *Hoppe* l. l. *Hoffm. germ.* 1. p. 2.

C. caespitosa *Schultz. prodr. fl. Starg.* n. 5.

Var. α. et β. in aquis stagnantibus freq.; γ. in rivulis lente fluentibus ad Wansleben, Giebichenstein, Nietleben; δ. in inundatis limosis ad Giebichenstein, ad ripas Salae. Maj.

Callitriche verna ut jam ex synonymorum farragine liquet, toto habitu, praecipue tamen foliorum forma, substantia, apice integro bifidoque, quoad aetatem, situm et locum natalem vehementer ludit, constanter tamen folia habet trinervia. *Hudsonius* primus, quem dein VV. Cel. *Smithius*, *Willdenowius* et *Sprengelius* sequuti sunt, omnes, antea proprias dictas species, ad unam, C. aquaticam, retulit. Cel. *Wahlenberg* vero l. l. et ante illum cl. *Römer* (*Smith. fl. brit.* ed. R. p. 8.) Call. auctumnalem L. vindicaverunt et reliquorum auctorum, qui Hudsonii auctoritatem, Linnaei observatione certiorem habuerunt, errorem castigaverunt. Melius itaque est et multo aptius C. aquaticam delere, et C. vernam retinere, cum C. auctumnalis vera, non solum foliorum constanter linearium parenchymate tenuiori, diaphano, laetius-viridi, uninervi, sed quoque fructus majoris marginibus membranaceis maximopere recedit. Talis autem planta, nunquam, quantum memini, in agro Halensi, observata est, unde C. auctumnalem ex florae nostrae civibus quidem, non vero e suecica et germanica flora rejiciendam censeo. Vidi specimina C. auctumnalis verae, in episcopat. Paderborn. aquis stagnantibus ab amicissimo et plantarum sagacissimo venatore *Meyer* lecta.

DIANDRIA.

2. Salvia pratensis, non semper apud nos corolla coerulea gaudet: albo v. c. flore in versuris

ad Rofsleben crefcit et in prato unter der Bergfchenke; corolla coccinea ad marginem nemusculi Seebenfis; corolla variegata ad foffarum margines pone Nietleben.

3. Salvia sylvestris, foliis fubcordato-oblongis crenatis, bracteis coloratis calycem aequantibus, — et S. nemorofa, quae in agro noftro haud raro v. g. ad Kölme, Wansleben, Langenbogen et circa Erdeborn proveniunt, nullo modo inter fe differunt; in diverfis enim a Cel. *Sprengelio* laudatis locis femper unam S. fylveftrem reperi, unde aptius duco utramque praeeuntibus VV. Cel. *Smith.*, *Bieberft.*, *Schrad.* et *Willdenow.* conjungere. Differentias, quas *Sprengelius (fl. Hal.* p. 12.) urget, minus conftantes funt et cum Sp. lectis haud bene congruunt.

4. Utricularia vulgaris, a *Buxbaumio* et *Knauthio* fub nomine Lentibulariae in piscinis pomoerii ad Paffendorf; a *Leyffero* ad Schönefeld prope Lipf.; a *Sprengelio* ad Benndorf indicatur, in quibus locis ipfe illam nunquam potui reperire. Copiofiffime tamen crefcit in ftagnis prope viam, quae a Leimbach ad Ziegelrode ducit ante fylvam finiftra manu cum Eriophoro triquetro *Hoppe*.

5. Lemna trisulca, foliis lanceolatis in petiolum attenuatis cruciatim adnexis, radicibus folitariis, melius definitur. Florentem legi in foffis ad Radewell et Döllnitz.

6. Veronica longifolia (*flor. Hal.* p. 6.) foliis oppofitis ternisve, foliorumque bafi magis vel minus cordata apud nos occurrere folet, unde Veronicae maritimae fimilis et adfinis evadit. In dumetis ad Lettin vidi fpecimina, foliis radicalibus fubfeffilibus cordato-ovatis groffe, remote dentatis, caeteris ex cordata bafi petiolatis longe lanceo-

latis; in vepretis contra ad Radewell, des Mittelholzes etc. obvia est, foliis multo angustioribus, basi ovatis fere in petiolos decurrentibus, quae itaque V. maritimae proxima esse videtur.

TRIANDRIA.

† 7. Fedia Morisonii *Spreng.* foliis radicalibus spathulatis integerrimis margine scabris, caulinis lanceolato-linearibus amplexicaulibus dentatis, fructibus pubescentibus obsolete-dentatis.

Fedia Morisonii *Spreng. pug.* 1. p. 4.

Valeriana dentata *Marsch. Bieberst. flor. taur. cauc.* 1. p. 26.

Valerianella eriocarpa, caule erecto dichotomo, foliis oblongis integriusculis, floribus corymbosis subfastigiatis, bracteis lanceolatis glabris, fructibus hispidis subsexdentatis *Desvaux Journ. bot.* 2. p. 314. *Loisel. Notice sur les plantes à ajouter à la flore de France.* Par. 1810. p. 149. t. 3. p. 104. (exclus. syn. Moris. f. 33.)

Valerianella microcarpa, caule dichotomo, foliis integriusculis obtusis, floribus corymboso-subfastigiatis, bracteis lineari-lanceolatis glabris, fructibus subconoideis hispidiusculis nudis latere umbilicatis *Loisel.* l. l. p. 151.

Valerianae mixtae *Vahl en. pl.* 11. 21. synonym. Moris. f. 35.

Valerianella minor, semine umbilicato hirsuto *Moris. hist. sect.* 7. p. 104. t. 16. f. 35.

Inter segetes ad Roßleben sylvae propinquas et certe etiam alibi, a me detecta. Jul. Aug.

Fedia dentata Gärtn. proxima, a nostra differt, fructibus glabris striatis majoribus tri—sex-

dentatis. *Val. eriocarpa Loif.* a cel. Sprengelio l. l. non citatur, certe tamen ad noftram pertinet, ut icon demonftrat. *V. microcarpa Loif.* defcriptione cum mea Fedia congruit et ni fallor, nec ab illa nec a Valer. eriocarpa ut quidem ex dubia liquet definitione, certis notis eft diftinguenda. *Fed. dentata M. Bieberft.* convenit feminibus pyriformibus pubefcentibus grifeis, quae in F. dentata vera, conftanter glabra obfervantur. Morifonii caeterum iconem (l. l. t. xvj. f. 33.) ad Valerianellam eriocarpam a Loifeleuro citatam, dubiam relinquo: fructus enim in illa omnino glabri repraefentantur. *V. mixta Vahl.* foliis recedit inferioribus pinnatifidis, Morifon. tamen fynonymon nequaquam ad illam fed ad noftram pertinet.

8. Schoenus fuscus, copiofiffimus in palude turfofa Betulis confita in der Heide rechts, wenn man vom Lieskauer Wege der Heide entlang nach dem Dölauer Sumpfe gehen will.

9. Cyperus fuscus et Scirpus acicularis, copiofe ad Giebichenftein ad rupium radicem propter Salam.

10. Scirpus setaceus (*Hoffm. fl. germ.* 1800. t. 2.) in pafcuis fubfalfis vor dem Seebenichen Bufche von Trotha her; in inundatis lacus Koelmenfis, bei der Schleufsen-Brücke.

† 11. Scirpus nanus *Spr.* culmo aphyllo evaginato, fpica terminali pauciflora, ftigmatibus tribus, fetis receptaculi retrorfum hispidis, radice fibrofa, fol. radicalibus teretiusculis. *Spreng. pugill.* 1. p. 4.

Scirpus fluitans *Spreng. Mant.* 1. p. 4. (excl. fig. fl. dan.)

In inundatis ftagni Koelmenfis latere occidentali arundinibus denudato. Jul., Aug. Aquae altitudo

multum ad ejus faciliorem proventum conferre videtur: alio enim anno copiosissimus inundata tota obducit: alio, modo sparsim provenit.

Planta vix pollicaris. Radix fibrosa tenuis albida. Culmi plures plerumque ex una radice teretiusculi evaginati, erecti graciles, aphylli, pallide-virescentes, basin versus albescentes, folia subaequantes, ut tota planta glaberrimi. Folia terna aut quaterna teretiuscula, stricta, linearia, apicem versus attenuata, acuta, siccitate subtrinervia, venis hinc inde transversis ut etiam in culmis interstincta, inferne dilutiora. Spica terminalis, solitaria, exigua, ovata, 3—4-flora, acuta. Glumae ovatae, obtusiusculae, carinatae, uninerves, virides, margine albidae; duabus exterioribus paulo majoribus, latioribus, obtusioribus. Stigmata tria. Setae quatuor aut sex receptaculi retrorsum hispidae.

Habitus fere Subulariae aquaticae: affinitas quaedam quoad foliorum, culmorum, spicarumque constructionem cum Scirpo fluitante, qui differt: culmo folioso flaccido ex geniculis radicante; foliis planis, basi vaginantibus, spica obtusiori, stigmatibus binis, setis nullis.

† 2. Scirpus rufus *Schrad.* culmo tereti, vaginis foliiferis, involucro spicam distícham subaequante, spiculis paucifloris, foliis canaliculatis laevissimis.

Scirpus rufus, culmo tereto, vaginis foliiferis, spicia disticha involucro longiori, spiculis paucifoliis canaliculatis. *Schrad. flor. germ.* 1. p. 133. t. 1. f. 3. (optima.)

Schoenus rufus *Huds.* culmo tereti nudo, spica disticha involucro monophillo obtuso longiore, spiculis paucifloris foliis, canaliculatis. *Smith. flor. brit.* 1. p. 45.

Schoeni compressi varietas *Lightf.* 1138. t. 24. f. 2.

In litoribus graminosis juxta stagnum Koelmense, versus occidentem, Sc. nano *Spr.* vicinus. Jun. Jul. copiosissime.

Radix longe repens, horizontalis, alba, squamis fuscis tecta. Culmi digitales, nonnunquam altiores, teretes, striati, glabri, basi folio uno alterove aucti et praeterea foliis vaginisque emarcidis fusco-ferrugineis muniti. Folia semiteretia, laevia, superne canaliculata, culmum vix superantia, apice obtusa, plerumque in maculam fuscam exeuntia, basi vaginantia, vagina membranacea ochreata obtusissima. Involucrum solitarium, foliis ceteroquin simile, sed magis canaliculatum, laeve, spicam vix aequans, rarissime transiens, plerumque multo brevius aut saepe nullum. Spica terminalis, solitaria, fusco-nitida, aetate fere castanea, e spiculis 5—7 in rachi subtriangulari flexuosa, duplici serie approximatis composita. Spiculae sessiles, ovatae, 3—5-florae. Glumae exteriores amplexicaules, latae, ovatae, obtusae, margine dilutiores. Stigmata revoluta duo. Nux glumis congestis involuta, dilute-fusca, apice saturatior, oblonga. Setae receptaculi nullae, quas Yalden, auctore *Smithio* vidit, sine dubio staminum erant rudimenta, aut non vera planta.

Scirpo caricino *Retz* (Schoeno compresso L.) similis quidem, et forte a quibusdam cum illo commixtus, facile tamen sequentibus notis, a me ex recens lectis speciminibus enucleatis, dignoscitur:

1. Colore magis glauco, habitu toto minore, densiore.
2. Culmo subbifolio, tereti, laevissimo, in solo pingui raro digito longiore.

3. Foliis basi membranaceo-vaginantibus, apice semiteretibus, laevissimis.
4. Involucro minori, spicam subaequante aut saepe nullo.
5. Spiculis ovalibus, tumidulis 2—4-floris.
6. Spica minori, e spiculis 5—7 approximatis composita, rufo-fusca.
7. Glumis majoribus, obtusis, spadiceo-fuscis.
8. Receptaculi setis nullis.

Scirpus caricinus praeter alias quibus recedit notas, culmos habet versus apicem trigonos, scabriusculos, pedales: folia plana, a medio ad apicem triquetrum carinata, carina marginibusque scabriuscula, involucra spica duplo longiora, rarissime in solo macro magis abbreviata, constanter triquetra, scabra.

Scirpus rufus inter rarissimas agri nostri numeranda est planta: ab anglicis botanicis primum in Scotiae paludibus rarissime inventa; a *Smithio* ex speciminibus siccis a *Walkero* et *Hudsonio* datis descripta: Germanicae florae denique ad litora maris Baltici prope Swienemünde a *Flüggio* primum, tunc a me apud nos lecta, inserta est.

† 13. Eriophorum triquetrum *Hoppe*, culmis trigonis, foliis triquetris, pedunculis compressis tomentoso-hirsutis.

Eriophorum triquetrum, culmis trigonis, foliis triquetris, pedunculis scabris *Hoppe Taschenb.* 1800. p. 106. — *Schrad. flor. germ.* 1. p. 152.

Er. gracile *Roth. Cat.* 2. app.

In uliginosis propter viam quae a Leimbach ad Ziegelrode ducit inter sylvae oram, ubi Utricular. vulgaris, haud infrequens cum Er. angustifolio. Maj. — Jul.

Radix repens, tenuis, articulata, fibris frequentibus aucta. Culmi graciles trigoni, inferne foliis emarcidis tecti: florentes pedales ad apicem usque saepe vaginati, fructiferi altiores, supra evaginati. Folia culmea 2—3, adpressa, obtusa, erecta; fasciculorum longiora, caeteroquin vero eadem. Vaginae praesertim inferiores, glabrae, reticulatae, fuscescentes; superiores culmo concolores. Ligula fere nulla, ex rudimentis modo conjicienda. Involucra striata, in florentibus viridula, in fructiferis fusca, glabra, in apicem foliaceum triquetrum exeuntia, spiculas pedunculatas vix superantia; interius brevius. Spicae 3—5, parvae, lanceolatae: florentes congestae, fere sessiles, strictae, obscure virides: fructiferae pedunculatae, pedunculis demum nutantibus, exsertis, compressis, basi laxis et obtuse ochreatis, tomentoso-hirsutis. Glumae floriferae obscure virides, nitidae, ob nervos parallelos striatae, obtusae, arcte adpressae: fructiferae dilutiores, patentes: basilaribus 2—3, majoribus, latioribus. Flores lana brevi tenuissima circumdati. Nux oblonga lanceolata, subtrigona, fusca, apice obtusa. Lana aetate etiam brevis, spica vix duplo longior.

In usum tironum plantam nostram, omnino rariorem ex Specim. recens lectis adumbravi, cui adumbrationi sequentes, quibus ab Er. latifolio dignoscitur, notas adjungo:

1. Habitu toto tenuiori.

2. Foliis brevioribus triquetris.

3. Pedunculis brevioribus, compressis, dense tenuissime tomentoso-hirsutis, nec vero ut in Er. latifolio retrorsum hispidis.

4. Glumis obtusioribus, minoribus, elevato-nervosis.

5. Fructibus oblongo-lanceolatis, basi attenuatis obtusis.

14. Eriophorum latifolium *Hoppe*, culmis trigonis, foliis planiusculis apice triquetris obtusis, pedunculis retrorsum hispidis demum elongatis.

Er. latifolium *Hoppe Taschenb.* 1800. p. 108. *Schrad. fl. germ.* 1. p. 154.

Er. polystachion *Sp. pl. ed. W.* 1. p. 312. — *Flor. Hal.* p. 25. — *Hoffm. fl. germ.* 1800. t. 3.

In pratis uliginosis v. c. ad Dölau, Passendorf, Nietleben frequens.

Ob pedunculos retrorsum hispidos, priori proximum, a quo sine opera dignoscitur:

1. Habitu totius plantae, majori, crassiori.
2. Foliis lanceolatis latioribus, planiusculis apice tantum triquetris, scabris.
3. Pedunculis plurimis, exterioribus flexuosis demum longissimis, retrorsum hispidis, lanaque multo longiore.

15. Eriophorum angustifolium, culmis subtrigonis, foliis canaliculato-triquetris, pedunculis glabris.

In pratis uliginosis ad Gutenberg, Rosslebon, Seeben, Bennstädt, Lodersleben etc.

Media quasi est inter duas praecedentes plantas, ab illa, Er. triquetro recedit: 1. culmis crassioribus; 2. foliis longioribus, latioribus, apice tantum canaliculato-triquetris, scabris; 3. spicis numerosioribus, majoribus, magis lanatis; 4. glumis latioribus, uninerviis et fructibus basi minus attenuatis.

Ab Er. latifolio autem discrepat: 1. radice repente; 2. toto habitu tenuiori; 3. foliis multo

longioribus; 4. pedunculis glabris. — Ab utroque vero differt: culmis basi teretiusculis, superne subtrigonis, foliis canaliculato-triquetris, pedunculis glabris, glumis obscure rugosis et lana prolixiori.

Varietatem Er. angustifolii memorabilem in paludis Doelaviensis fossis observavi, quae radice stolonifera, articulata, perpendiculari; culmis crassis, fistulosis, strictis, bipedalibus, teretiusculis, vaginatis; foliis inferioribus plurimis longissimis, fere brachialibus, carinatis, in apicem triquetrum, spithamam fere longum excurrentibus, gaudet. Pro vera et nova specie habere nolo, quamvis etiam totus habitus et lana pedunculique longissimi ab Er. angustifolio haud leviter recedant.

16. Panicum crus galli, α. spiculis breviter aristatis aut submuticis ic. *Host.* t. 19. — *Moris. Sect.* 8. t. 4. f. 13. — β. spicularum aristis elongatis (ic. *Leers.* t. 2. f. 3. *Scheuchz.* t. 2. f. 2. — *Schrad. flor. germ.* 1. t. 3. f. 3.) in nostris hortis et agris cultis praesertim post messem uberrime provenire solet. Variet. β. praeter spiculas nonnunquam longe aristatas, culmis multo majoribus et crassioribus gaudet.

17. Syntherisma glabrum *Schrad.* (Panicum glabrum *Spr. Mant.* 2. p. 6. P. Ischaemum *Schreb.* Digitaria filiformis *Koel.* P. sanguinale *Pollich.* non vero *Linn.* P. lineare *Krock.* Paspalum ambiguum *Decand.* — Panicum arenarium *M. Bieberst.* Digitaria humifusa *Pers. syn.*) copiosissime crescit in campis arenosis hinter der Heide, quibus itur ad Bennstädt, et simili solo beim Dreyerhäuschen.

18. Arundo colorata Ait. (*Spreng. fl. Hal.* p. 43.) aptius jam olim a patre nostro *Linnaeo*, Phalaris arundinacea dicta est, ad

quam etiam ob corollam duplicem et ſemen corolla interiori corticatum pertinet, et pilis, corollam in Arundinum genere cingentibus, plane deficientibus, aut ſi adſunt, certe breviſſimis, recedit.

19. Agroſtis arundinacea eſt ARUNDO SYLVATICA *Schrad.* quae aptius ſic definitur:

A. panicula patente, calycibus acutis, pilis breviſſimis, ariſta dorſali geniculata calycem excedente. *Schrad. flor. germ.* I. p. 128.

In montoſis nemoroſis des Mittelholzes, des Zorgs, ad Neuhäuſel, Lodersleben.

† 20. ARUNDO VARIA *Schrad.* panicula patente, calycibus acutis (acuminatis), pilis corollam aequantibus, ariſta dorſali geniculata calycem vix excedente. *Schrad. fl. germ.* I. p. 216.

Calamagroſtis arundinacea *Wib. Werthem.* p. 122. (excl. ſyn.)

Agroſtis pſeudo-arundinacea *Schleicher.*

In terra tenui montis cujusdam ſylvae Ziegelrodenſis, in rupibus calcareis ad Wendelſtein. Jun.

Radix repens, fibrillis multis et ſurculis novis aucta, plures culmos emittens. Culmi bipedales, geniculati, geniculis inflexi, caeterum erecti, ſtriati, glabri, ſub ramis modo ſcabriusculi. Folia linearia, acuminata, ſcabra. Vaginae ſtriatae, glabrae. Ligula exſerta, aetate fiſſa, antea ut videtur, obtuſa. Panicula erecta, patens, fere dodrantalis. Rachis ſcabra, ſubangulata. Rami flexuoſi, angulati, retrorſum hiſpidi. Calyces uniflori, aequales (nitidi, fusco-purpureoque varii *Schrad.*), glumis lanceolatis acuminatis, carina hiſpidulis, in mucronem exiliſſimum exeuntibus; interiori minori; corollina gluma diaphana, punctato-ſcabriuscula, apice ſubbifida. Ariſta caly-

tis longitudine aut longior, versus medium geniculata, hispida. Pili inaequales, laterales, aristae oppositi, basi conjuncti, corollam aequantes, calycem vix superantes. (*Schrad.* l. l. t. IV. f. 6.)

Aegre ab Ar. sylvatica *Schrad.* dignoscitur, quacum quoad habitum externum maximam habet similitudinem. Nihilo secius autem differre videntur, ut ex meis speciminibus extricavi, quae non solum cum *Schraderi* descriptione, sed quoque cum in Austriae alpinis lecto specimine ad unguem conveniunt.

Arundo sylvatica *Schrad.* habet 1) pilos corollae brevissimos, nudos oculos fere fugientes; 2) aristam corollam calycemque excedentem, fere duplo majorem.

Arundo varia *Schrad.* e contrario: pilis gaudet patentibus, corollam superantibus et calycis acumen attingentibus, copiosioribus.

Arundo acutiflora *Schrad.* (mant. 2. p. 7.) ex flora nostra delenda est, ut pote cum Ar. epigejo commutata.

21. Agrostis alpina et A. canina, a Cel. *Schradero* (*flor. germ.* 1. p. 200.) ad novum genus Trichodium, a *Michauxio* fictum referuntur, quem etiam *Willdenowius* et caeteri, praeter *Wahlenbergium* qui forsan summo jure de illius generis charactere utpote levi et incerto, dubia commovit, persecuti sunt. Ipse *Wahlenbergium* laudo et differentias genericas veras plane non video.

22. Melica uniflora melius definitur:

M. petalis imberbibus, panicula ramosa patentissima, spiculis erectis ovatis bifloris longe pedunculatis, altero imperfecto.

In nemore Ziegelrodenſi ſemper rariſſime occurrit.

23. Melica nutans, petalis imberbibus, panicula ſecunda, ramulis ſubbifloris adpreſſis, ſpiculis nutantibus ovatis, floſculis binis fertilibus. (*Hoffmann flor. germ.* 1800. T. 1. t. 9.)

In nemoribus fere omnibus copioſe.

Utramque ſpeciem jam e longinquo, habitu externo dignoſco, et quidem M. unifloram:

1. Partium gracilitate;
2. Paniculae ramulis patentiſſimis, unifloris;
3. Spiculis minoribus erectis, bifloris, altero imperfecto.

Melicae nutantis ramuli conſtanter multo breviores, flexuoſi, adpreſſi, inferiores ſubbiflori, floribus binis perfectis, tertio ex rudimento conſpiciendo.

24. Holcus mollis, quem exulem habet Sprengelius inter indigenas (*Mantiſſ.* 1. p. 6.) et qui dein ad Eisleben indicatur (*Mantiſſ.* 2. p. 6.) a me l. l. non repertus eſt. Copioſiſſime tamen et certiſſime occurrit in nemuſculo feraciſſimo pone Neuhäuſel, ubi ſpecioſiſſima legi exemplaria. Differentiae vero ipſae inter H. mollem et H. lanatum cuique primo intuitu perſpicuae. Hic enim vaginis, foliis, calycibus carina et margine, ramulis, rachi, culmoque ſuperiore gaudet denſe pubeſcentibus, tactu molliſſimis; panicula contractiori, ſpiculis obtuſioribus plerumque et minoribus: ariſta florum maſculorum apice recurvata, glabra: calycis ad glumam carinam adpreſſa vix ſuperante. Illius contra folia culmea, exceptis inferioribus et innovationibus, quae leviter pubeſcunt, ſunt nuda, latiora, utrinque marginibusque ſcabra; vaginae ſtriatae, glabrae nudae: panicula laxior: glumae

ca-

calycinae lanceolatae, longius acuminatae, carinâ tantum pubescentes: arista florum mascul... erecta retrorsum hispida, geniculata, calycem superans. — Color glaucus quem nonnulli, in ..., lanato, characteristicum habent, utrique communis esse videtur.

25. Poa dura *Scopol.* (Cynosurus durus L.) certe invenitur ad vias apricas propter portam Querfurthensem, quae ad Lodersleben ducit. Maj.

† 26. Poa pilosa, panicula aequali, florifera contracta, fructifera patente, ramis inferioribus ligulaque pilosis, spiculis linearibus 7—10-floris, flosculis acutiusculis liberis, rachi flexuosa, radice fibrosa. — *Host.* t. 68. — *Scheuchz.* t. 4. f. 3. (ramulus minus naturalis.)

In humo pingui rupium prope Giebichenstein stillicidio perenni madefacta schräg der Papiermühle gegen über, innumera copia. Jul. — Septembr.

Radix fibrosa plures culmos in caespitem junctos emittens: Culmi dodrantales, geniculati, geniculis inferioribus foliorum fasciculis vaginantibus passim flores steriles imperfectos continentibus auctis; striati, glabri, teretes, plerumque simplices, rarius inferne culmis florum imperfectorum ramosi.

Folia inferiora linearia, plana, striata, acuminata, glaberrima, culmea filiformia convoluta, nec ut *Schraderus* habet, in nostris margine et carina scabra, basi vaginata, pilorum serie duplici munita. Panicula aequalis contracta, dein ramosissima, post anthesin patentissima, diffusa, apice cernua. Rachis gracilis, flexuosa, compressa, colorata. Rami ramulos plures emittentes, angulati, scabri, subflexuosi; inferiores verticillati, pilis

pellucidis longis circumdati, ſuperiores alterni, ante antheſin contracti, poſt illam fere divergentes. Spiculae lineares, compreſſae, nitidae, violaceo-purpurascentes aut viridi-variae. Flosculi exigui, acuti, 5 — 12, imbricati, dein patentes. Glumae calycinae uninerves, apice ſcabriusculae baſique dilutiores.

Eſt gramen rariſſimum, olim Italiae Carnioliaeque civis, nunc vero me obſervante, Germaniae et agro Halenſi certe commune. In unico, quem l. loco, ita copioſum eſt, ut manipulos denſos ex terra decerpſerim. Aditas itaque per rupes declives et irriguas devias atque periculoſas, mihi ſine dubio honorem, hanc plantam primum noſtris inſerendi, conſervavit.

† 27. Brizam Eragroſtidem veram, ad Vitzenburg et Schmon indicatam (*flor. Hal.* p. 39.) quae Poa megaſtachya *Koel. gram.* p. 181. *Schrad. germ.* p. 288. eſt, nunquam, ſed ſemel Poam Eragroſtidem eo loco reperi, quae quamvis affinis, tamen maximopere discrepat. Illa igitur delenda eſt ex noſtris et inſerenda:

Poa Eragrostis, panicula aequali patente, ramis inferioribus ad baſin et ramificationes piloſis, ſpiculis lanceolatis 9 — 15 - floris, flosculis obtuſis liberis, radice fibroſa. *Schrad. fl. germ.* 287. *Hoſt.* t. 69. *Schreb.* 38. *Scheuchz.* t. 4. f. 2.

Ad vias tritas arenoſas inter Schmon et Leimbach ſemel Iun.

Culmi, plures ex una radice prodeuntes, pedales, baſi procumbentes, ramoſi, glabri, ſtriati. Folia linearia, acuminata, plana, margine ſcabra, baſin verſus circumcirca pilis marginata. Ligula nulla, ejus loco pilorum ſeries. Panicula erecta, aequalis, Rami flexuoſi, angulati, ſcabri, infe-

riores verſus baſin et ramificationes piloſi. Spiculae compreſſae, lanceolatae, ex 5 - 15 flosculis compoſitae, purpurascentes. Glumae calycinae ovato-lanceolatae, carina ſcabrae, altera minori, uninervi, altera majori, trinervi.

Caeterum maxime variat et magnitudine et flosculorum numero. Poa megaſtachya *Koel.* differt: ſpiculis majoribus, obtuſioribus 15 — 25-floris, magis glaucescentibus, ramulis brevioribus, foliis longioribus et latioribus.

28. Poa alpina α melius sic definienda est:

P. panicula aequali patente, ſpiculis ovatis 5 — 9-floris, flosculis acutis liberis baſi villo connexis, foliis culmeis ſubcarinatis abbreviatis, fasciculorum majoribus cartilagineo-marginatis mucronatis.

P. panicula aequali diffuſa, ſpiculis ovatis 5 — 11-floris, flosculis acutis liberis, ligula foliorum culmeorum oblonga acuta, reliquorum brevi obtuſa, radice fibroſa, *Schrad. fl. germ.* 1. p. 292.

P. brizoides *Wohlleben Suppl. p.* 5.

P. collina *Hoſt. gram.* p. 48. t. 66.

β. P. badenſis *Sp. pl. ed. Willd.* 1. p. 392. *Willd. Enum.* 1. p. 104.

Inter ſaxa ſubalpeſtria der Steinklippe bey Wendelſtein, in monte patibuli inter Querfurth et Lodersleben, in vineis ad Bennſtädt, copioſe Jul. Aug.

Collatis numeroſiſſimis diverſis locis lectis ſpontaneis ſpeciminibus, folia P. alpinae α, omnino peculiaria et Caricis firmae ſimillima, optimam largiri notam ad definiendum, perſuaſus ſum. Ligula enim, quam alii urgent, minus certum eſſe videtur ſignum. Tironibus ſequentem offero adumbrationem:

Radix fibrofa, craffa, culmos plures in caespitem junctos fiftens; fasciculisque f. innovationibus aucta. Culmi geniculati digitales, raro dodrantales, pro maxima parte aphylli, plerumque vaginis duabus aut tribus a geniculis inde exeuntibus circumdati, quae in foliola abbreviata fubcarinata ftricta, fenfim minora, in apicem fere fpinofum abeunt. Caetera folia praefertim innovationum lata funt, firma, fere ut in Car. firma, margine cartilaginea, fcabra, in mucronem carinatum excurrentia, nervo medio fub carina evanescente. In fingulo culmo 15—30 numeravi fpiculas, apud nos plerumque 5—9 floras, nunquam vero nifi in imperfectis, ut *Cl. Sprengel* habet, quadrifloras.

De fynonymis allatis nunc certus fum: Halenfia enim fpecimina ad unguem conveniunt cum Lapponicis, Suecicis et Auftriacis. P. badenfis *W.*, quae mihi ex hortis tantum nota eft, habitu externo majori, foliis longioribus, minus rigidis et paniculae ramulis copiofioribus, magis patentibus, a vera P. alpina quidem recedere videtur. Praeter culmum vero humiliorem et paniculam paucifloram magis contractam et erectam, effentialiter illa non dignoscenda eft, quamvis etiam in hortorum areis habitum peregrinum non abjiciat. P. badenfem *W.* itaque potius pro variet. P. alpinae habere malo, apud nos vero nunquam obvia. Caeterum Cl. *Willdenow*. P. brizoidem *Wohlleb.* male ad fuam P. badenfem in *Enum. pl.* transfert et fynonymam indicat, et utramque pro propria habet fpecie. P. vivipara *W. enum.* ad eandem pertinet. Icon *Engl. bot.* 1003. a noftra P. alpina quodammodo aliena.

Poa compreffa copiofe crescit in muris limofis v. c. ad Schmon, Wansleben, Zfcherben, Teutfchenthal, Ofterhaufen etc.

29. Triticum fylvaticum, *flor. Hal.* p. 44. (Bromus gracilis *Sp. pl. ed. W.* — Br. fylvaticus

Hoſt., *Smith.*, *Pollich.* — Br. dumoſus *Vill.* eſt:

Festuca gracilis *Moench*, racemo ſpicato ſubnutante, ſpiculis remotioribus erectis ariſtatis, ariſtis gluma longioribus, radice fibroſa *Schrad. fl. germ.* 1. p. 343.

In pomoeriis ad Ziegelrode, Weſtewitz, Hornburg, in dumetis der Steinklippe et alibi. Culmi plurimi, folioſi conſtanter caespites amplos efficiunt, et a canibus, tanquam panacea, lubenter maſticantur.

30. Bromus racemosus, in *Mant.* 2. p. 7. tanquam rara indicatur planta, in plurimis tamen, cum Br. molli praeſertim, crescit pratis halenſibus, cum quo ob ſimilitudinem commixtus eſt. Noſter vero differt: vagina foliisque minus pubescentibus, paniculae ramis ſimplicibus, ſpiculisque ſcabris, glabriusculis, nitidis, flosculorum glumis externis apice integerrimis. *Br. nanus Weig.* B. racemoſo externo habitu proximus, praeſertim ſi paullulum major evaſit, iisdem tamen recedit l. notis.

31. Lolium tenue, ſpica mutica tereti, ſpiculis trifloris; omnino in agro halenſi, et quidem haud infrequens, ad vias maxime ſylvaticas umbroſas nemorum Lodersleblenſium et Ziegelrodenſium etc. occurrere ſolet. Eſt vero *Smithio* et *Schradero* Cel. auctoribus, ſola L. perennis varietas, a quo habitu tenuiori et ſpiculis paucifloris recedere videtur. Cel. *Marſch. Bieberſtein* vero, (*fl. t. cauc*aſ. 1. p. 80.) utrumque diverſum retinet ob flosculos ſubariſtatos, ariſtasque in ſuprema ſpicula evidentiores, lineam longas. Ipſe graminis ſolitam gracilitatem ex ſolo minus apto et umbra derivandam eſſe duco, transitus in L. perenne ſaepius obſervans.

TETRANDRIA.

† 32. Galium pusillum, α. glabrum *Wallr.*, fructu laevi, foliis lineari-lanceolatis mucronatis subintegerrimis, pedunculis subdichotomis patentibus, caulibus glaberrimis diffusis procumbentibus.

Galium pusillum *Syst. natur.* 892. — *Engl. bot.* 2. 74.
G. laeve *Thuill. fl. fr.* 2. p. 77.
G. umbellatum *Lam. dict.* 2. p. 579.
G. austriacum *Jacq. austr.* 1. t. 80.
G. montanum *Vill. Delph.* 2. p. 326.
G. glabrum *Hoffm. germ.* 1. 72. *Sut. fl. helv.* 1. p. 90.

β. hirsutum *Wallr.* caulibus foliisque inferioribus pubescentibus.
G. Bocconi *Allion.* pedemont. n. 24. *Spreng. hal.* p. 58.
G. scabrum *Hoffm. germ.* 1. p. 72.
G. sylvestre *Pollich. palat.* n. 151. — *Leyss. fl. hal.* n. 521.
G. asperum *Schreber. spicil.* 8.
G. ciliatum *Schrank. Salisb.* n. 140.
G. nitidulum *Thuill. fl. paris.* 2. p. 76.

Var. α. Inter saxa murorum ad Schirmbach, Hornburg, Groſs-Osterhausen; in lapicidinis derelictis ad Eisleben: v. β. ad Koelme, im Zorgs, Gutenberg et alibi. Iul. Sept.

G. pusillum, more reliquorum Galiorum partium glabritie et hirsutie valde variat, unde, si hirsuties evidentior ex loco natali sive polymorpha evasit indole, G. Bocconi exortum est. G. pusil-

lum α. glabrum, cum hactenus a nemine in flora nostra inventum est, fere sic adumbro:

Caules ramosissimi, diffusi, pedales, quadranguli, glaberrimi, basi decumbentes: floriferi dein superne adscendentes. Folia sena, octonaque, lineari - lanceolata basi angustata, mucronata, plana, glabra, integerrima; juniora et praesertim sterilium ramulorum recurvato - aculeata, infima quaterna, minora, plerumque cito emarcida. Pedunculi paniculati, teretes, divergentes, di - aut trichotomi, fere cruciati, foliolo nonnunquam aucti. Corolla alba, limbo ovato, obtuso. Fructus glaberrimi, oculo armato rugoso - reticulati, corolla minores.

Smithii descriptio (*brit.* 1. p. 178) optime cum mea congruit: *Linnaei* vero (*Sp. pl.* p. 151) magis jam ad varietatem β. accedit ob caules pilis patentibus hispidos. Utraque tamen in uno caespite simul provenit, in hortis et loco natali.

33. Galium tricorne *Wither.* fructibus corticatis asperis, pedicellis trifloris demum arcuato - inflexis, foliis suboctonis cauleque retrorsum aculeatis.

G. tricorne *Wither. brit.* 1. p. 153. *Smith. brit.* 1. p. 176.

G. spurium *Hoffm. germ.* 1. p. 73.

Vaillantia triflora *Lam. fl. fr.* 3. p. 382.

In arvis aestivis, praesertim inter Solanum tuberosum, Hordeum vulgare, Brassicam Napum et alias oleraceas plantas, v. c. ad vias, quibus itur ad Nietleben propter fossam, Bennstädt, Trotha, Koelme, Wansleben etc. Iul. — Sept.

Planta pulchra, pedalis, ad orgyalem altitudinem exsurgens, infesta. Radix horizontalis, flava. Caulis subsimplex, tetragonus, angulis hispidis elevatis. Folia septena aut octona, lan-

ceolata, basi attenuata, mucronata, margine carinae basi caulisque angulis retrorsum cartilagineo-aculeatis, tactu tenaciter adhaerentibus. Pedunculi axillares, oppositi, bini, folia non excedentes, quadranguli, angulis scabri, triflori, basi folio unico plerumque aucti: pedicelli floriferi divergentes: fructiferi arcuato-reflexi, indeque nutantes. Corolla parva, luteo-alba, petalis acutiusculis. Fructus inter indigenas h. gen. species, maximi, sphaerici, fere pisiformes, geminati aut solitarii, et rudimento alterius modo praediti, ob pedicellos reflexos conglomerati, echinis parvis crystallinis conicis exasperati.

34. Galium saccharatum *Allion.* fructibus squamoso-squarrosis, foliis suboctonis lanceolatis antrorsum aculeatis, pedunculis trifloris deflexis, floribus masculis pedicellatis, hermaphrodito neutro.

G. saccharatum *Allion. pedem.* n. 39. *Vill. Delph.* 2. p. 331.

Valantia Aparine *L. Sp. pl.* 1491. — *Spreng. Mant.* 2. p. 8.

In arvis post messim inter collem herbidum Zorgs et Bennstädt, ad Wansleben, Koelme. Iul. Aug.

Priori simile quidem, tamen primo jam intuitu facile dignoscendum. Caules magis ramosi, minores, procumbentes: folia antrorsum hispida: pedunculi breviores erecti, demum deflexi, non vero arcuato-reflexi: fructus ex squamulis parvis imbricatis squarrosi, et flores nonnunquam hermaphroditi. Denique in G. tricorni pedunculus communis semper erectus persistit, pedicelli vero arcuati recurvantur: in G. saccharato autem ille deflexus dependet, et pedicelli florum hermaphroditorum brevissimi tandem emoriuntur.

35. Galium spurium *L.* est mihi planta suspecta, quae ex auctoritate *Smithii*, foliis senis, pedunculis fructiferis erecto-patentibus, fructu laevi vix granulato differre dicitur: ipse tamen *Smithius* hanc diagnosin dubiam habere videtur, ut quidem ex verbis ejus, „ni fallor," conjiciendum est. Nihilosecius vero in *Mant.* 2. p. 8. G. spurium indicatur, quod forsan G. est uliginosum. Specimina, quae pro G. spurio vero habui, non ad manus sunt, unde certioris quid affirmare non possum.

36. Galium Aparine, fructibus hispidis uncinatis, pedunculis erectis ramoso-dichotomis, foliis suboctonis retrorsum aculeatis, geniculis villosis incrassatis.

In sepibus, cultisque pinguibus uberrime, Brassicae Napo itaque infestissimum. Differt a G. tricorni:

1. Caulis geniculis incrassatis, magis lanatis.
2. Foliis utrinque, fructuque dense hispido, aculeis uncinatis.
3. Pedunculis ramosis dichotomis patentissimis erectis, nunquam inflexis.

37. Plantago maritima var. β. dentata, foliis lanceolatis carnosis planiusculis glabris tricostatis hinc inde dentatis, dentibus teretiusculis, scapo tereti *Roth. germ.* 1. 61. 2. 173.

In locis salsis inter Wansleben et Pfitzenburg; in versuris ad Köchstaedt, bey Reils Berge. Iul.

Maxime singularis et constans varietas, a vera Pl. maritima α quodammodo recedens. Affinis etiam est Pl. carinata *Schrad.*

38. Alchemilla vulgaris, foliis reniformibus plicato-concavis serratis caule petiolisque glabriusculis, floribus dichotomis corymbosis.

In pratis nemorosis, pascuis sylvaticis ad Lodersleben, Schmon, auf dem Orlasberg, ad Doellnitz, ubique vero passim.

† 39. Alchemilla montana *Willd.* foliis reniformibus novemlobis subtus caule petiolisque pilosis sericeis, floribus fastigiatis glomeratis sessilibus.

Alchemilla vulgaris v. γ. hybrida *Sp. pl. ed. W.* p. 698.

Al. hybrida *Hoffm. flor. germ.* 1800. 1, p. 79. — *Pers. Syn.* 1. p. 149.

Al. montana *Willd. enum. pl. h. ber.* 1. p. 170.

In pascuis sylvaticis montosis nemoris Ziegelrodensis rarius, cum praecedente.

Bene quidem *Cel. Willdenowius* utramque admodum affinem dispescuit speciem, minus aptas tamen constituit differentias. A. vulgaris enim non semper omnibus glabra occurrit partibus, ut ille putat, sed saepe pilis patentibus pubescit. Me vero judice A. vulgaris constanter habet folia majora, magis plicata ideoque concava, cum reliquis partibus magis vel minus pilosa, floresque longius pedunculatos patentes. A. montana autem foliis gaudet subtus sericeo-tomentosis, saturatius viridibus, minus profunde lobatis, stipulis tantum serratis, non ut in illa, incisis, floribusque conglomeratis.

40. Potamogeton compressus, foliis linearibus obtusis basi biglandulosis, spica pauciflora, caule compresso *Willd. in Magaz. der Naturf. Fr. zu Berlin*, T. III. p. 297.

In aqui lente fluentibus ad Rofsleben, im Lofsgraben etc.

† 41. Potamogeton complanatus Willd. foliis linearibus acutiusculis basi eglandulosis, spica multiflora, caule compresso Willd. l. l.

Crescit cum praecedente in eodem fluvio.

Vivum adhuc quidem non ante oculos habeo, ante plures enim annos utrumque legi et ad unam retuli speciem. Omnino tamen differunt notis jam ind., quibus adjungo, specimina P. compressi lecta, omnibus minora esse partibus et spicam multo laxiorem folia aequantem habere. P. complanatus contra, caulem sistit fere alatum, multo crassiorem et folia spicam duplo superantia. An istae differentiae, ex siccis sumtae, constantes sint, ulterior docebit observatio.

Caeterum Potamogetones drupas habent exsuccas intus labyrinthiformes, sessiles, qua nota ab adfini dignoscuntur Ruppia.

PENTANDRIA.

42. Anchusa officinalis, foliis lanceolatis hispidis, spicis secundis imbricatis, calycibus quinquepartitis longitudine tubi corollae.

In coemeterio ad Radewell flor. hepatico-purpureis; foliis lineari-lanceolatis ad Wangen et Nebra. Varietas ista leviter adspecta, A. angustifoliam fere mentitur, unde definitionem mutavi: haec enim Italiae incola, facile calycibus quinquefidis dignoscitur.

Caeterum Lycopsis pulla et L. arvensis aptius, Cel. Biebersteinio jam docente, ad Anchusas referuntur, cum character optimo cum Anchusis congruat, a Lycopsi vero recedat.

43. Echium vulgare, floribus albis ad Lodersleben; purpureis ad Rossleben occurrere so-

let. In collibus apricis, den Bottendorfer Schachtbergen, varietas exſtat ſingularis, piloſiſſima, quae E. italicum fere refert.

44. Verbascum Thapsus, foliis decurrentibus crenulatis tomentoſis, ſuperioribus acutis, racemo ſpicato denſo, corollae ſubrotatae laciniis oblongis obtuſis, antheris ſubaequalibus *Schrad. Monogr. gen. Verb.* p. 17.

Ita optime dignoscitur a ſimili nova ſpecie V. thapſiforme *Schrad.* quod ſine dubio etiam in agro halenſi crescit, a me tamen nondum obſervatum eſt.

† 45. Verbascum montanum *Schrad.* foliis tomentoſis, radicalibus oblongo-ellipticis crenatis petiolatis, caulinis oblongis acutiusculis obſolete crenulatis, ſuperioribus acutis leviter decurrentibus, racemo ſubſpicato, florum fasciculis ſubconfertis, antheris ſubaequalibus *Schrad. Monogr. gener. Verbasci.* Sect. 1. p. 33. no. 13.

V. montanum *Schrad. hort. gott.* Fasc. 2. p. 18. t. 12.

V. phlomoides auctor. et *flor. hal.*

In collibus asperis prope Kröllwitz et Giebichenſtein.

Caulis 1—2-pedalis ut omnes partes, ferrugineo-tomentoſus. Folia radicalia petiolata obtuſa crenata; caulina acuta, obſolete crenata baſi attenuata, ſuprema leviter decurrentia integerrima, acutiora. Flores breviter pedicellati, fasciculati, pedicelli calyce duplo breviores. Calyces V. phlomoidis. Bracteae ovato-lanceolatae, acuminatae. Corolla Thapſi praeter tubum breviorem. Filamenta albido-lanata: 3 minora, 2 majora leviter piloſa, etiam nuda. Capſulae calycem ſubaequantes, ovatae, obtuſae.

Descriptionem ex Cel. Schraderi elegantissima monographia mutuatus sum, cui ipse nihil addere potui. Nihilosecius tamen caute a V. phlomoide est distinguendum simillimum V. montanum.

V. pulverulentum, in ruderatis ad Zscherben (*flor. hal.* p. 74) hactenus non provenit, melius itaque duco, illud ex flor. nostra delere, utpote cum V. phlomoide commixtum.

† 46. VERBASCUM COLLINUM *Schrad.* foliis crenatis tomentosis, inferioribus elliptico-oblongis petiolatis, caulinis intermediis oblongo-lanceolatis acutiusculis basi attenuatis, superioribus oblongis acutis leviter decurrentibus, racemi fasciculis remotis, antheris aequalibus. *Schrad. Monogr.* p. 35. t. 5. f. 1.

In graminosis siccis nemusculi piniferi Lettinensis hinter der wüsten Feldmark. Iul.

Caulis 2—3-pedalis, simplex, leviter tomentosus, inferne rubro-viridis. Folia radicalia obtusiuscula, caulina inferiora similia sed longiora, caulina intermedia oblongo-lanceolata, superiora oblonga sessilia basi attenuata, acutiora, crenulata. Racemus pedalis, solitarius. Flores remote-fasciculati, suaveolentes. Pedunculus communis sulcatus, pedicelli floriferi calycem vix aequantes, dein longiores. Bractea superior ovata, reliquae ut in antecedenti. Calyces et Corollae fere V. nigri. Filamenta etiam purpureo-lanata, antheris omnibus reniformibus. Stylus post anthesin elongatus. Capsulae parvae, oblongo-ovatae, obtusae.

† 47. VERBASCUM PHOENICEUM, foliis radicalibus rugosis ovatis crenatis glabriusculis horizontalibus, caulinis remotis minutis, floribus racemosis, pedicellis solitariis patentissimis elongatis.

(*Jacq. austr.* 2. p. 58. t. 125. *Moris. hist.* 2. p. 488. f. 5. t. 9. f. 1.)

Satis copiose crescit in montium fastigiis apricis alpestribus auf der Steinklippe bei Wendelstein rechts vom Winzerhäuschen, cum Scorz. purpurea, Orobanche majore, Teucrio montano etc. Iun. Iul.

Planta pulcherrima ob corollas phoeniceas, speciosas, cito tamen deciduas. Filamenta omnia basi purpureo-lanata, 2 apice nuda, 3 superiora barba alba infra antheras. Jacquini l. icon, sine dubio, plantam cultam repraesentat, ut corolla dilutior et folia caulina ovata justo majora et numerosiora jam produnt: in spontanea enim, brevissima sunt et flos saturate-phoeniceus.

48. Hyoscyamus niger, foliis radicalibus pinnatifido-sinuatis, superioribus amplexicaulibus angulatis, floribus subsessilibus, corollis reticulatis.

Ita definitus optime dignoscitur ab. H. pallido *Waldst.* et *Kit.*, planta Hungariae, quae corollam habet unicolorem pallidam. — Caeterum varietatem singularem H. nigri, in arvis prope Wansleben links vom Dorfe nach dem Teiche zu, legi: radice fibrosa, perpendiculari; caule pollicari; foliis inferioribus ovalibus, caeteris ovato-lanceolatis integerrimis; floribus reticulatis subsessilibus. Pro vera specie habere nolo, quamvis etiam copia similium pygmaeorum speciminum in solo perpingui contrarium suadere videantur.

49. Solanum nigrum, plantam esse admodum polymorpham, priscis jam notum fuit: tamen nihilosecius omnes varietates a Cel. *Willdenowio* (*Enum pl. h. berol.* p. 236.) utpote verae species descriptae exstant. Ipse vero nullo pacto ejus auctoritatem sequi possum, perspectum multisque pluribus annis institutis certum habens ob-

ſervationibus, omnes iſtas varietates transire et pro ſolo vario facile mutari. Solanum villoſum *Willd.* igitur, quod *Gmelino* (*bad.* 1. 521.) S. luteum dicitur, S. miniatum *Bernh.*, S. humile *Bernh.* ad unam eandemque ſpeciem, S. nigrum, multo aptius et naturae accommodatius referuntur, ut jam magnus ille anteſignanus *Linnaeus*, *Sprengelius* atque *Leyſserus* bene perſpexerunt. Omnes differentiae a *Willdenowio* ſagaciſſimo allatae, minus tamen ſolitum acumen redolere videntur, nunquam conſtantes, certe haud magni ſunt momenti, vix ad varietates conſtituendas aptae.

Ubi enim hoc anno S. villoſum et S. miniatum vidi, ibi altero anno S. nigrum verum reperi. Transitus iſtos conſpicuos auctumno ſaepe ad Breitungen indagavi. In hortis noſtris et in pago ipſo S. nigrum: inter ſaxa montis vicini, Sol. villoſum et S. miniatum, in depreſſis lapicidinis macris S. humile, ſaepe vidi. Quin! ſingularis quaedam obſervatio omnes differentias diruere videtur, ſi perhibeo: inter murum quemdam et portam cum illo conniventem, hoc anno ex S. nigro, altero anno, porta jam clauſa, luce et ſoli expoſitum S. villoſum, baccis miniatis exortum eſſe. Caeterum S. villoſum et S. miniatum, reliquis magis Moſchum redolere ſolent. An ſemina ſata propriam praebeant ſpeciem, neſcio, id tamen ſcio, altero anno repetitis ſationibus alterum in alterum abire poſſe. Denique autem quilibet compertum habet agricola, Solanum v. c. tuberoſum, tuberibus oblongis rubris, rubra propagare: foliis tenuioribus ſ. anguſtioribus iterum eandem plantam ſiſtere: tandem vero peculiarem iſtam indolem cum priſtina mutare ſolere. Et quantum ludit S. Dulcamara! Simili modo hybridam Sol nigri varietatum naturam taxandam eſſe credo. In aggeribus ad Rolsdorf et Roſsleben omnes iſtae varietates in uno eodemque loco creſ-

cunt, ubi ejus varians indoles melius obſervanda eſt ac in areis horti botanici.

50. Convolvulum arvensem, inſigniter variantem in agro noſtro obſervavi. Solum macrum enim folia haſtata, obtuſa, uncias duas longa, unam vix lata, hirſuta: pinguius vero, folia ſagittata, lobulis patentibus, glabriuscula, multo majora, nutrire ſolet. Corollae color ſimili modo variat: flores enim mox candidi, roſei, lineis puniceis tincti, limbo albi, ungue purpurei.

† 51. Convolvulus soldanella, foliis reniformibus, pedunculis unifloris, angulis alatis.

Iſtum Angliae, Carnioliae, Friſiaeque incolam, in noſtro quoque agro auguror. Nuper enim inter volucres venandum, planta mihi, ad litora lacus Koelmenſis ſalſi, ea parte, quae arundinibus nuda eſt (ubi Scirpus rufus), obvia fuit, foliis cordatis, angulatis, carnoſis, quorum forma mihi, eo tempore, ignota et plane ſingularis videbatur. Jam vero illa folia Convolvuli Soldanellae peculiariae eſſe, ſine ſcrupulo perſuaſus ſum. Plantas igitur in poſterum ibi ſcrutaturos, ut illam rariſſimam Florae noſtrae ſine dubio inſigne et novum ornamentum inquirant, enixe rogo atque obſecro, in quorum uſum ſequentem adjungo deſcriptionem ex ſiccato ſpecimine Carnioliae.

Caules procumbentes, inferne nudi, pauciflori. Folia alterna, petiolata, cordata (aut reniformia et angulata,) carnoſa. Pedunculi axillares, ſolitarii, incraſſati, quadranguli, angulis ſubmembranaceis. Flores ſpecioſi, incarnati, (verſus meridiem expanſi, fugaces *Smith.*) Foliola calycina obtuſa: duobus ſubrotundis bracteatis.

Plantam ipſam, ſemel tantum vidi et quidem ſine flore, locum memoriae mandavi, aptiori tempore

pore floriferam colligendi vota faciens: foenifecium vero maturum mihi gaudium et plantam ipſam irritam voluit atque inanem. Ex eadem ſine dubio cauſa ipſa tamdiu latuit, quae apprime a *Camerario* (*epitom.* t. 253.) icone illuſtratur. Flores Jul.

52. Campanula bononiensis, caule tereti foliisque ſubtus tomentoſis, radicalibus longius petiolatis, caulinis inferioribus cordata baſi in petiolum undulato-lyratum decurrentibus ſeſſilibusque, caeteris ſenſim minoribus ſemiamplexicaulibus, racemo terminali longiſſimo.

In dumetis der wüſten Feldmark ad ripas Salae inter Kröllwitz et Lettin, in areis der Steinklippe. Jul.

Caules brachiales, pedales, teretes, ut folia ſubtus tomentoſi. Folia radicalia ovato-oblonga baſi cordata in petiolum longum canaliculatum excurrentia obtuſa, venoſa, ſupra ſcabra irregulariter crenata: caulina inferiora aut ſeſſilia aut in petiolum lyratum undulatum decurrentia; reliqua ſenſim minora lineam decurrentem utrinque efficientia. Racemus inferne ramoſus, pedalis et ultra, ex floribus numeroſiſſimis conſtans. Pedunculi inferiores triflori, ſuperiores uniflori, axillares. Flores C. rotundifoliae, racemoſi. Calyx nudiusculus, prismaticus, ſegmentis demum reflexis ſcabriusculis.

C. ruthenica *M. Bieberſt.* (*flor. taur. cauc.* 1. p. 15.) folia inferiora lyrata non habere et praeter calycem incanum vix differre videtur. *Moriſonii* caeterum figura (*hiſt.* 2. p. 46. t. 4. f. 38.) a *Sprengelio* ad hanc ſpeciem citata, omnino vehementer recedit et certe ad aliam referenda eſt. Folia vero inferiora petiolo lyrato et in cultis et in ſpontaneis ſaepius obſervavi, unde illam notam omnino habeo conſtantem.

53. Campanula barbata *flor. hal.* p. 77. montis patibuli, nil nisi monstrosa varietas est C. glomeratae, ut ex specimine ipso semel ibi lecto edoctus sum. Est igitur delenda.

54. Campanula glomerata, caule teretiusculo foliisque subtus tomentosis, inferioribus cordatis longe petiolatis, superioribus amplexicaulibus crenatis, floribus glomeratis axillaribus terminalibusque.

In collibus ad Wansleben an den Dömeken, Lodersleben, Rossleben frequens.

Minus bene ab omnibus describitur, unde tironibus praecedentem adjeci definitionem, forsan aptiorem. Caulem enim angulatum, quem omnes C. glomeratae adnumerant, revera non habet, est enim tantum ob folia utrinque semi-decurrentia, quod in Campanulis aliis etiam occurrere solet. Folia denique nunquam omnia sessilia sunt, inferiora longe petiolata, petiolo nonnunquam canaliculato, fere alato, basi amplexicauli.

55. Erythraea centaurium, ramis floriferis erectis, corymbis dichotomis fasciculatis, calycibus bracteatis tubo corollae duplo brevioribus, foliis ellipticis.

Erythraea Centaurium *Pers. synop.* 1. p. 283.

Chironia Centaurium *Sp. pl. ed. W.* 1. p. 1068. *Spreng. fl. hal.* p. 74.

Gentiana Centaurium *L. Sp. pl.* 232.

In pascuis sylvaticis abundat, praesertim in nemoribus Loderslebiensibus et Ziegelrodensibus. Jul. — Aug.

Caulis erectus, pedalis, quadrangulus, superne paniculato-dichotomus, nonnunquam etiam a medio inde jam ramosus. Folia opposita, el-

liptica, trinervia, integerrima, nuda. Flores terminales fasciculato-corymbosi, bracteati, tri-dichotomi, brevissime pedunculati. Calyx quinquefidus; laciniis calycinis subulatis erectis, tubo corollae adpressis duploque brevioribus. Variat floribus albis et caulis magnitudine.

† 56. Erythraea ramosissima *Pers.* caule ramosissimo divaricato dichotomo deliquescente, floribus ex dichotomia terminalibusque, calycibus ebracteatis corollae tubo brevioribus, foliis inferioribus ovatis.

Chironia ramosissima *Ehrh. herb.* 124.

Chironia pulchella *Swartz. act. Holm.* 1783. p. 85. t. 3. f. 8. 9. *Sp. pl.* ed. *W.* 11. *Smith. brit.* 1. p. 259. *Engl. bot.* 458. *Spr. fl. hal.* p. 74.

Chironia Gerardi *Schmidt. bohem.* 1. n. 131. *Sp. pl. ed. W.* 11. 1068.

In pratis humidis, pascuis v. c. ad Kölme, Nietleben, Wansleben, Rofsleben et alibi frequens. Aug. Sept.

Caulis ramosissimus biuncialis, pollicaris, dichotomus, quadrangulus deliquescens. Folia inferiora approximata ovata, caetera elliptico-lanceolata, 3- f. 5-nervia, glabra. Flores axillares terminalesque, solitarii aut geminati, erecti, ebracteati breviter pedunculati. Calyx 5-fidus, laciniis calicinis subulatis, liberis, tubum fere aequantibus. Limbus corollae gracilior.

Mire hallucinati sunt auctores in certius dignoscenda utraque specie, tam vulgari: et *Sprengelius* ipse (*Mant.* 2. p. 10.) utrumque commiscet. Differt vero Er. ramosissima non solum toto habitu, sed quoque caule a basi inde ramosissimo, deliquescente semper minore; laciniis calycinis tubum aequantibus, liberis: floribus ebra-

cteatis pedunculatis dichotomis, ipſoque florendi tempori feriori.

Variat caule uni-paucifloro ſimplici. Ch. pulchella *Sw.*, *Willd.*, *Hoffm.* Calyce tamen et caeteris ſignis haud recedere videtur, unde utramque conjunxi.

57. Gentianam ciliatam, paſſim in ſylva Roslebienſi am Abhange des Buchberges, poſt *Knauthium* er *Buxbaumium* ipſe primum legi (*Mant.* 1. p. 10.): copioſiſſime vero, terram violaceo tanquam panno veſtiens hinter Biebra creſcit ad montis feraciſſimi radicem. In paſcuis ſylvaticis Hercyniae, v. gr. ad Breitungen inter vulgares pertinet plantas auctumnales. — G. Pneumonanthe, in pratis humidis ad Neuhäuſel frequentiſſime. G. cruciata, in nemusculo prope Etzdorf, ad Biebra. Extra fines ad Heringen in dem Wallrothiſchen Berge copioſe.

58. Gentiana germanica *Willd.* et G. Amarella, agri Halenſis, nullo pacto differunt, et dubito, an alibi naſcentes differentias largiri poſſint. Magnitudo plantae enim, quae internodia caulis aut abbreviat aut prolongat, ludicram diagnoſin exhibet, et in eodem loco Gentianae obvenire ſolent, quae et cum Gent. Amarellae et cum G. germanicae definitione congruunt. Et ſic quoque laciniae limbi, quoad plantae magnitudinem, mox ovatae, mox lanceolatae: foliola calycina, aut patentia aut adpreſſa, plus, minus velata, variant. Equidem igitur G. germanicam deleo: G. Amarellam vero, in collibus ad Hornburg, auf dem Orlasberg, ad Querfurth, Opphauſen etc. frequentem indico. Caeterum autem ad G. Amarellam referendae ſunt icones: *I. Bauhin. hiſt.* III. 526. *Barellier.* t. 520. f. 2. *Flor. dan.* t. 328. media quaſi eſt inter hanc et G. germani-

ram *Willd.* et transitum confirmat. *Sturm.* 23. G. uliginosa, eodem modo, essentialiter differre non videtur.

59. Atriplex patula, caule herbaceo ramoso, foliis triangulari-hastatis sinuato-dentatis acuminatis, valvulis seminiferis rhombeis denticulatis dorso lepidotis (submuricatis).

In ruderatis, ad vias frequens v. c. auf den Königl. Salinen, ubi omnes fere Atriplicis et Chenopodii species simul crescunt: auf dem Salonplatze, ad Radewell etc.

60. Atriplex angustifolia, caule herbaceo divaricato, foliis inferioribus hastatis integris, superioribus lanceolatis, valvulisque seminiferis hastato-lanceolatis integerrimis.

In ruderatis, cultis, ad vias fere ubique, in ipso h. bot. Atr. angustifolia fl. Hal. p. 55. tanquam rarissima indicatur: quaenam itaque illa sit, nescio.

† 61. Atriplex pedunculata, caule herbaceo flexuoso ramoso, foliis obovatis obtusis in petiolum attenuatis, integerrimis utrinque argenteis, floribus femineis pedunculatis cuneiformibus. *Flor. dan.* t. 304. *Engl. bot.* 232. *Pluknet. phyt.* t. 36. f. 1.

Ad ripas rivuli salsi hinter Artern zwischen dem Schützenhause und der Stadt, copiose Sept. Octobr.

Radix flexuosa, perpendicularis, fibrosa, flavescens. Caules spithamei, pedales, angulati, flexuosi, inferne ramosi, ramis divaricatis. Folia alterna, obovata, integerrima, ut tota planta, utrinque argenteo-leprosa, lente porosa, tres uncias longa, unam lata, in petiolum attenuata, obtusa, superiora acumine brevissimo praedita, ner

vosa. Flores racemosi, axillares terminalesque, foliosi, ut plurimum congesti: feminei deflexi, pedunculati, compressi, trilobi, lobis recurvati, disco plani. Semina matura non vidi.

Inter rarissimas recensenda planta maritimas, Angliae, Daniae indigena, nunc in Thuringiae salsis detecta: circa Halam vero in vicinis locis salsis nondum reperta.

† 62. Ulmus suberosa *Ehrh.* foliis duplicato-serratis basi inaequalibus, floribus subsessilibus conglomeratis tetrandris, samaris glabris, cortice ramulorum suberoso alato. *Willd. arb.* 391.

Ulmus tetrandra *Schkuhr. bot. Handb.* p. 178. t. 57. b.

In nemusculis des Rockenholzes, Mittelholzes, Seebensi, ad Passendorf etc. tres varietates, quas *Willdenowius* (*Sp. pl.* 1. p. 325.) distinxit; α. arborea, β. fruticosa, γ. pumila, occurrunt.

Willdenowius in definitione foliorum basin subaequalem dicit: ipse vero cum *Ehrharto* inaequalem video, nisi in minutissimis et junioribus, in var. γ. pumila.

UMBELLIFERAE.

Iam dudum in Umbelliferarum generibus et nonnisi etiam speciebus certius definiendis ob characteres mancos et paene dicerem futiles, tiro haesitavi et vacillavi, donec demum habitus externus viam, quam insisterem, demonstraret. Ut igitur aliorum etiam tironum in ancipiti sine dubio haud raro versantium viam non solum certiorem et faciliorem reddam, sed quoque muniam et confirmem,

hanc Umbelliferarum familiam, versus methodum *Sprengelii* aptissimam (*Plantar. Umbelliferar. denuo disponendarum prodrom. Hal.* 1813) novo et feriori quidem examini subjicere non abs re fore putavi. Genericas itaque notas, pro maxima parte a fructibus, summo ingenio acumine, desumtas, et ipsorum generum subdivisiones, quas vero minus philosophiae legibus accomodatas habeo, ex libello supra l. mutuatus sum, specificas autem coaevorum botanicorum exemplo adaptavi et illustravi. Quae vero opera, ut tirones in agro nostro plantas lecturos non solum novis diligentiae stimulis instiget, et ut fieri solet, amorem minorem, quam fas est, acriorem restituat, enixe rogo atque obsecro.

A. FRUCTUS COMPRESSI PLANI.

I. Hydrocotyle. Fructus compressus planus Semiorbicularis subcorticatus: angulis tribus prominulis, commissura plana dorso parallela. Umbella simplex.

63. H. vulgaris, foliis peltatis orbiculatis horizontalibus crenato-repandis, petiolis superne pilosis, umbella pedunculata verticillata duplo longioribus, caulibus radicantibus.

In palude Doelaviensi, Lieskaviensi, ad Langenbogen uberrime, fere semper florifera aut fructifera. — Umbella in solo pingui saepe prolifera. Jul. — Aug.

II. Heracleum. Fructus subrotundo-ovalis apice emarginatus plano-compressus marginatus, jugis tribus obsoletis valleculis ad dimidiam longitudinem maculatis, commissura plana bimaculata.

64. H. Sphondylium, foliis pinnatis, foliolis oblongis sinuato-dentatis, extimis biternatis confluentibus, subtus pedunculisque tomentosis.

In nemorosis, pratis sylvaticis humidis non infrequens.

† 65. H. Tordylium *Spreng.* foliis radicalibus ovato-oblongis crenatis, superioribus impari-pinnatis, foliolis lineari-lanceolatis, remote serratis, extimo longissimo, caule pilis adpressis deflexis hispido. (Tordylium maximum L.)

[Hinter der Heide auf dem Bischofsberge: S.] inter vepres ad Rossleben, ad Beyer-Naumburg copiose: in aggeribus ad Hornburg passim. Jul.

III. Peucedanum. Fructus ovalis plano-compressus marginatus, jugis quinque obtusiusculis, valleculis striatis, commissura plana. (Involucra oligophylla.)

66. P. officinale, foliis quinquies tripartitis divaricatis, foliolis lineari-setaceis acuminatis, radice paleacea.

In pratis ad Liebenau, Radewell, in apricis der Steinklippe.

IV. Ferula. Fructus oblongo-lanceolatus plano-compressus marginatus, jugis tribus obtusiusculis, valleculis striatis, commissura striata (Involucra varia).

67. F. graveolens *Spreng.* foliis triplicato-pinnatis, foliolis lineari filiformibus, vaginis ligulaeformibus margine membranaceis.

Anethum graveolens L.

In cultis quasi sponte.

V. Pastinaca. Fructus ovalis apice emarginatus plano-compressus marginatus, jugis quinque obsoletis, valleculis striatis, commissura bistriata. (Involucr. univ. et part. o.)

68. P. sativa, caule ſulcato glabro, foliis pinnatis, foliolis ellipticis inciſo-ſerratis decuſſatis ſemidecurrentibus, ſummis bi-trifidis glabriusculis.

In pratis et pascuis copioſe. Iul. Aug.

B. FRUCTUS SOLIDIUSCULI ALATI.

VI. Selinum. Fructus ſubrotundus baſi emarginatus margine alatus, jugis tribus dorſalibus obſoletis, valleculis plano-convexis. (Invol. univ. et part. polyphyllum.)

69. S. palustre, lactescens, caule ſtriato ramoſo, foliis ſubtripinnatis vaginantibus, foliolis cuneatis, laciniis lineari-lanceolatis cuspidatis discoloribus, involucris polyphyllis margine membranaceis involutis.

In palude Dieskavienſi copioſe, pluribus locis ad lacum, prope viam, ad ripas fluvii hortos irrigantis.

S. ſylveſtre, ut quidem ex differentiis in Mant. 1. expoſitis conjicio, cum S. paluſtri convenit, illae enim ad utrumque ſpectant, S. ſylveſtre L. ipſum, planta dubia eſt, et certe cum S. paluſtri conjungenda.

70. Selinum Oreoselinum *Crantz.* caule petiolisque dichotomis, foliis triplicato-pinnatis divaricatis, foliolis inciſo-ſerratis obtuſiusculis oblongis baſi cuneatis, involucris omnibus ſetaceis. — Athamanta Oreoſelinum L.

In nemoribus ad Lieskau, in pratis ad Lettin et Kröllwitz freq.

71. Selinum Ostruthium *Wallr.* foliis ternatis, foliolis ovatis duplicato inciſo ſerratis, baſi coadunatis.

I. Oſtruthium L. *Spreng. prodr.*

In nemoribus ad Löbejün et Lodersleben. Imperatoriam genus, deleo: fructus enim habet Selini, et involucrum univerſale deficiens minoris momenti videtur, ad genus ſtabiliendum.

VII. Angelica. Fructus ellipticus compreſſo-ſolidiusculus corticatus, jugis tribus dorſalibus acutis, valleculis ſulcatis, margine alatus. (Inv. univ. o.)

72. A. sylvestris, foliis pinnatis, foliolis ovatis inaequaliter decurrentibus mucronato-ſerratis, vaginis laxis ochreatis, caule ſuperiore pedunculisque incano-tomentoſis. — Imperatoria ſylveſtris *Lam.* et *flor. hal.*

In pratis humidis verſus auctumnum fere ubique.

Folia hujus plantae magnitudine, forma et ſerraturis ludunt. Plerumque tamen lateralia baſi inaequali, extrema cuneiformi gaudent. Pedunculi et caules floriferi conſtanter incani, caulis pruinoſus.

73. A. Carvifolia *Spreng.* caule membranaceo-angulato, foliis ſubtripinnatis, foliolis ovato-lanceolatis ſubinciſis, laciniis trifidis linearibus apice carinato-mucronatis.

Selinum Carvifolia L. — *fl. Hal.* p. 92.

In pratis humidis et nemoribus vulgare.

Varietatem: S. Carvifoliae, pratenſem *fl. H.* l. l. caule minus membranaceo-alato, ſed modo angulato, pedali, foliorumque pinnis latioribus et longioribus, minus mucronatis in ſylva Ziegelrodenſi et Loderslebienſi legi.

VIII. Laserpitium. Fructus ovalis ſubcompreſſus, jugis primariis tribus acutis, ſecundariis alatis. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

74. Laserpitium latifolium, glabrum, foliolis oblique cordatis obtusis integris lobatisve mucronato-serratis, basi integerrimis, superiorum vagina ochreata laxa, petiolis subcompressis, involucris lineari-setaceis.

In collibus sylvaticis haud infrequens, v. c. ad Biebra, Lodersleben, Ziegelrode etc.

Folia radicalia simplicia cordata nonnunquam ex radice propullulant.

75. L. pruthenicum, caule petiolisque striatis glabriusculis, foliis bipinnatifidis, foliolis inciso-trifidis, laciniis lanceolatis acuminatis, involucris omnibus reflexis margine membranaceis.

In nemoribus ad Lodersleben, Schmon, Ziegelrode et alibi.

Variat caule inferne piloso et glaberrimo. Pedunculi vero constanter hirsuti esse solent.

C. FRUCTUS UTRICULATI.

IX. Cicuta. Fructus subglobosus, utriculo adpresso, jugis quinque obtusis, valleculis maculatis.

76. C. virosa, foliis biternatis, foliolis lanceolatis serratis acutis subdecurrentibus, vaginis in petiolos abeuntibus.

In fossis stagnantibus ad Rofsleben, ad Paupitsch.

C. maculata differt: stipulis membranaceis apice bifidis, foliorumque laciniis ovato-oblongis, non decurrentibus mucronato-serratis.

X. Astrantia. Fructus lanceolatus solidus utriculo laxo obtuse sulcato transversim rugoso. (Involucra polyphylla umbellam fasciculatam aequantia.)

77. A. MAIOR, foliis radicalibus quinque lobis, ſuperioribus lobisque obovatis triſidis ſerrato-inciſis, ſerraturis ſetaceo-mucronatis, involucris lanceolato-oblongis integerrimis.

In fruticetis der Unſtrut unter der Steinklippe ſemel: in nemore feraciſſimo hinter Beyer-Naumburg copioſe. Iul. Aug.

D. FRUCTUS CORTICATI.

XI. AETHUSA. Fructus ovatus ſolidiusculus, jugis quinque acutis turgidis, valleculis acutangulis, commiſſura plana ſtriata. (Involucr. dimidiatum auto.)

78. A. CYNAPIUM, foliis bipinnatis, foliolis ſubtriſidis, extremis in petiolos decurrentibus, ſubtus lucidis, involucris univerſalibus dimidiatis ſetaceis reflexis.

In arvis poſt meſſem hinter und vor Pfitzenburg, Wansleben, Teutſchenthal etc., ſemper vero caule bipollicari, fere nunquam altiore: in cultis planta multo major, craſſior obvenit, involucris linearibus longioribus.

E. FRUCTUS ARMATI.

XII. DAUCUS. Fructus oblongus ſolidiusculus, jugis primariis ſecundariisque aculeato-ſetoſis. (Inv. pinnatiſidum.)

79. D. CAROTA, caule petiolisque hirſutiusculis, foliis tripinnatis, foliis cuneiformi-ovatis profunde inciſis mucronatis, involucellis ſubciliatis.

Flos centralis abortivus carnoſus ſanguineus, var. D. pratenſi Perſ. aliisque Speciebus communis, maxime in graminoſis ſalinarum regiarum occurrit. Omnes partes vehementer ludunt gla-

britie et hirſutie: in alpeſtribus tamen planta plerumque glabra eſt.

XIII. Caucalis. Fructus oblongus ſubcorticatus, angulatus, jugis aculeatis. (Inv. varia.)

α. jugis primariis ſolis aculeatis.

80. C. daucoides, umbellis oppoſitifoliis aphyllis, trifidis, umbellulis triſpermis, folia triplicato-pinnata ſuperantibus, foliolis oblongis laciniatis decurrentibus, ſetis fructuum uncinatis nudis.

In agris calcareis ad Kölme, Bennſtädt, Roſsleben paſſim.

Folia radicalia conſtanter lineari-lanceolata obtuſa integerrima amplexicaulia. C. leptophyllae L. ſimilis, quae differt: umbellis bifidis, umbellulis ſubpentaſpermis, ſetis hirſutis aggregatis apice glochidiatis, foliolisque tenuioribus, minus decurrentibus.

β. jugis primariis ſecundariisque bifariam aculeatis.

81. C. latifolia, umbellis oppoſitifoliis aphyllis trifidis, umbellulisque involucratis pentaſpermis, ſetis undique retrorſum aculeatis, foliolis lanceolato-oblongis cuneiformi-decurrentibus ſerratis, extremis bi-trifidis.

Inter ſegetes aeſtivas hinter Biebra copioſe. Iul. — Aug.

Omnium noſtratium umbelliferarum facile pulcherrima et omnibus partibus ſingularis.

XIV. Torilis *Adanſ.* Fructus ovalis ecoſtatus undique hiſpidus. (Invol. univ. o. part. polyphyll.)

82. T. Anthriscus *Gmelin.* foliis bipinnatis, foliolis oppoſitis inciſo-ſerratis mucronatis, extremo elongato, cauleque teretiuſculo pilis adpreſſis ſcabris.

Tordylium Anthriscus L.

Ad ſepes vulgaris.

XV. Sanicula. Fructus lanceolatus ecoſtatus, undique ſetis uncinatis hiſpidus. Umbella capitata. (Inv. polyphylli.)

83. S. europaea, foliis inferioribus quinquelobis, laciniis cuneiformibus trifidis mucronato-ſerratis marginatis, floſculis umbellulae trifidae ſeſſilibus capitatis.

In nemoribus ſubhumidis v. c. ad Lodersleben et Ziegelrode copioſiſſ.

XVI. Athamanta. Fructus oblongus ſolidus quinquecoſtatus hirſutiusculus. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

84. Ath. Libanotis, foliis bipinnatis glabris discoloribus, foliolis oblongis inciſis mucronatis, imis decuſſatis, caule ramoſo ſtriato, ſuperne pedunculisque incano tomentoſis, involucris ſetaceo-linearibus.

In ſaxoſis montis aprici hinter Biebra citra viam, qua itur ad Naumburg et in dumetis ejusdem collis copioſiſſime. — (Extra fines, in ſolo calcareo ad Queſtenberg, Breitungen, Stempeda. Hercyn.) Iul. — Aug.

XVII. Anthriscus. Fructus oblongus teres apice attenuatus muricatus, commiſſura ſulcata, (Inv. univ. o. part. polyphyll.)

85. A. vulgaris *Perſ.* umbellis ſubternis oppoſitifoliis divergentibus, foliis brevioribus, umbellulis ſubheptaſpermis, foliolis ovatis ſubtrifidis petiolisque hirſutis, caule glaberrimo. — Scandix Anthriscus L.

Infrequens planta: in pago Döllnitz pone muros et ſepes, ad Lettin. — Caucalidi affine et forte idem genus.

F. FRUCTUS SOLIDI NUDI.

XVIII. Myrrhis. Fructus fublinearis angulatus, jugis acutiusculis, apice attenuatus vel ftylo coronatus. (Inv. univ. o.)

Ad hoc genus, nescio quo errore fingulari, omnia Chaerophylla auctor. a Cl. Sprengelio referuntur, quamvis fructus Myrrhidis odoratae Perf. toto coelo a Chaerophyllorum fructibus recedant. Utriusque itaque character genericus non convenit, et forfan aptius fere fic conftituitur.

Myrrhis. Fructus oblongus, profunde fulcatus, jugis tribus dorfalibus acutis fubmembranaceis, valleculis fulcatis, commiffura planiuscula biftriata.

Myrrhis fylveftris igitur et M. temula, bulbofa, hirfuta etc. *Spr. prodr.* p. 28. funt vera Chaerophylla.

XIX. Scandix. Fructus fublinearis angulatus, jugis acutiusculis, roftratus, nucleo feminis dimidiam longitudinem aequante. (Inv. univ. o.)

86. Sc. Pecten, feminum roftro bifariam retrorfum hispido, foliis multipartitis, foliolis linearibus duplicato-trifidis fubdecurrentibus, caule hirfutiusculo fubdichotomo.

Inter fegetes aeftivas copiofe, ad Seeben, Nietleben, Wansleben.

XX. Chaerophyllum. Fructus oblongo-linearis teres ecoftatus glaber, apice ftylo coronatus, commiffura glabra conftricta fulcata. *W.*

87. Ch. sativum *Lam.* umbella fubtrifida, foliolis obovatis inciso-ferratis, caule inferne glabro, pedunculis geniculisque pubescentibus, fructibus acuminatis. — Scandix Cerefolium L.

In hortis et aggeribus.

88. Chaerophyllum sylvestre, caule ſtriato glabriusculo geniculis incraſſato, foliolis ovato-lanceolatis inciſo-ſerratis nitidis, ſubtus pubescentibus, involucellis ovatis ciliatis.

Myrrhis ſylveſtris *Spr. prodr.* p. 29.

In pratis et pomoeriis ſere omnibus.

Occurrit etiam corollis roſeo-purpureis. Involucella margine ciliata, ovata.

89. Chaerophyllum bulbosum, caule baſi ſtrigoſo maculato ſuperne ramoſo, geniculis tumido, foliorum ſuperiorum laciniis nervo piloſis, involucellisque linearibus margine nudis radice bulboſa deliquescente.

Myrrhis bulboſa *Spr. prodr.* p. 29.

Involucella terna dimidiata lineari-ſetacea, baſi membranacea. Caulis ſaepe pruinoſus, ſuperne laeviſſimus.

90. Chaerophyllum hirsutum, caule ſtriato hirto, foliolis inciſis hirſutis, corollis ciliatis, fructuum ſtylis maxime divergentibus.

Myrrhis hirſuta *Spr. prodr.* p. 28.

In nemoribus ad Lodersleben, paſſim.

91. Chaerophyllum temulum, caule hirſuto, geniculis clavato-incraſſato, foliolis ovato-oblongis obtuſis obtuſeque ſerratis, fructibus ſtriatis. (Myrrhis temula Spr.)

In ruderatis, ad ſepes ubique.

XXI. Sium. Fructus lanceolato-linearis ſolidus ſubcorticatus, angulatus, jugis quinque obtuſis, velleculis convexiusculis. (Inv. univ. polyphyll.)

92. S. LATIFOLIUM, umbellis oppositifoliis axillaribusque, foliis pinnatis, pinnis radicalium subbipinnatifidis, caulinorum lanceolatis aequaliter serratis basi sessilibus inaequalibus, extremo cordato petiolato, caule striato, involucris oligophyllis.

In fossis et lacubus vulgaris.

93. S. ANGUSTIFOLIUM, foliolis ovato-lanceolatis inaequaliter lobatis serratis-oppositis vaginis foliosis, umbellis pedunculatis oppositifoliis axillaribusque, caule dichotomo, involucris polyphyllis incisis.

In paludibus et fossis lente fluentibus copiose.

Folia ludunt magnitudine, forma, et mox obtusa, mox acuta sunt.

94. S. FALCARIA, foliis pinnatis rigidis, foliolis inferioribus bitrifidis lineari-lanceolatis basi connata in petiolum alatum decurrentibus argute cartilagineo-denticulatis, summis linearibus trifidis, involucris polyphyllis filiformibus.

In pratis, inter segetes fere ubique.

XXII. CARUM. Fructus lanceolato-linearis angulatus corticatus, jugis quinque obtusis, valleculis convexiusculis. (Invol univ. monophyll.)

95. C. CARVI. Foliis tripinnatis, foliolis decussatis decurrentibus lineari-filiformibus acutis trifidis, vaginis ventricosis. (Bunium Carvi *M. Bieberst. fl. taur. cauc.* 1. p. 211).

In pratis frequenter: copiose circa Halam colitur.

XXIII. ODONTITES *Spr.* Fructus ovatus teretiusculus subpubescens ecostatus. (Inv. polyphyll.)

96. O. TENUISSIMA *Spreng.*, flosculis involucra aequantibus, umbellis alternis terminali-

busque, foliis linearibus mucronatis; caule ramosissimo. — Bupleurum tenuissimum L.

In versuris hinter dem Nietleber Chausséehause nach dem Teiche zu, in versuris agrorum, wenn man von den Dömeken quer übers Feld nach Pfitzenburg geht.

Varietatem legi pygmaeam, in pascuis prope Amsdorf, uncialem, ramosam, involucris umbellam duplo superantibus. Magis igitur O. luteolae affinis.

XXIV. Apium. Fructus ovatus solidus quinquecostatus, commissura contracta, latusculis convexis. Umbella simplex. (Inv. polyphyll.)

97. A. graveolens, caule sulcato, foliis ternatis, foliolis trifido-incisis petiolatis basi cuneiformibus, umbellis sessilibus axillaribus terminalibusque foliosis.

In fossis ad Bennstädt, ad Kölme bei der Mühle.

XXV. Pimpinella. Fructus ovatus solidus quinque-costatus, jugis acutiusculis, valleculis convexis. commissura contracta. Umbella composita. (Inv. o.)

98. P. magna, glabra, foliis pinnatis, foliolis sessilibus ovalibus acutis inciso-lobatis serratis, impari trilobo, caule striato.

In pratis, nemoribus copiose, ad Lodersleben et Ziegelrode.

99. P. nigra, pubescens, foliis pinnatis, foliolis inferioribus subcordato-ovatis obtusis irregulariter inciso-serratis, impari bi-trifido, caeteris bipinnatis, pinnis subfalcatis lineari-lanceolatis, caule tereti.

In pascuis nemorosis sylvae Lodersiebiensis et Ziegelrodensis ubique, ad vias publicas circa Halam. Iul.

100. P. Saxifraga, subpubescens, foliis pinnatis, foliolis radicalibus subrotundis, caeteris bipinnatis, summis linearibus.

In pascuis siccis ubique.

Pimpin. dissecta, quam nonnulli in der Heide invenire voluerunt, vera non adest; est sola P. nigrae varietas.

XXV. Sison. Fructus ovatus solidus, dorso tricostato, valleculis convexis, latusculis contractis, commissura excavata. (Inv. oligophyll. aut. o.)

101. S. Podagraria *Spr.* foliis inferioribus biternatis cordatis, caulinis ternatis basi attenuatis inaequalibus duplicato serratis, subtus glaucescentibus.

Aegopodium Podagraria L.

In cultis et pomoeriis ubique.

XXVI. Seseli. Fructus ovato-lanceolatus, solidus quinque-costatus, jugis obtusiusculis, valleculis subsulcatis. (Inv. univ. o. part. polyphyll.)

102. S. annuum, caule striato subsimplici vaginato colorato pubescente, foliolis subtrifidis linearibus margine scabriusculis, involucellis polyphyllis membranaceo-marginatis umbellam aequantibus. *Jacq. austr.* t. 55.

In montosis des Orlasberges, der Steinklippe, ad Kölme.

103. S. Hippomarathrum, caule subramoso laevi subaphyllo vaginato, foliolis radicalium lineari-filiformibus subtrifidis, imis decussatis glauces-

centibus, summis simplicibus vaginaeformibus, involucellis monophyllis pubescentibus dentatis.

In monte patibuli ad Querfurth et alibi.

104. S. VENOSUM *Hoffm.*, caule laevi vaginato superne ramoso, vaginis laxis, infimis flaccidis, foliis bipinnatis, foliolis linearibus 2—3-fidis acutiusculis, subtus venosis, involucellis setaceis.

Selinum pratense *flor. hal.* p. 92. tab. 2.
Seseli dubium *Schkuhr.* — *Wohlleb.* 12.
Seseli venosum *Hoffm. flor. germ.* 1800. p. 144.

In pratis ad Dölau, hinter Radewell, Lettin.

Pollicari et bipedali magnitudine obvium est.

XXVII. OENANTHE. Fructus ovato-oblongus corticatus solidus apice denticulatus, stylo persistente coronatus, jugis tribus aut quinque obtusis. (Inv. univ. subnullum).

105. OE. FISTULOSA, stolonifera, foliis radicalibus bipinnatis, foliolis cuneatis lobatis, caulinis pinnatis linearibus petioloque longissimo fistulosis, involucro universali nullo.

In fossis stagnantibus fere omnibus.

106. OE. PHELLANDRIUM *Lam.* umbellulis oppositifoliis, foliis tripinnatis, foliolis ovali-oblongis incisis mucronatis.

Phellandrium aquaticum L.

In fossis, fluviis, ad lacus copiose.

XXVIII. CONIUM. Fructus ovatus solidus subcorticatus, jugis quinque obtusiusculis, immaturis crenatis, valleculis planis. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

107. C. MACULATUM, caule ramoſo maculato, foliis tripinnatis, foliolis lanceolatis decurrentibus inciſo - ſerratis, umbellis faſtigiatis ſubternis. — C. croaticum *Kit.*

In ruderatis, ad ſepes copioſe.

XXIX. BUPLEURUM. Fructus ovatus ſolidus, dorſo tricoſtato, jugis obtuſiusculis, valleculis planis, latusculis bicoſtatis rotundatis, commiſſura excavata. (Inv. oligophylla ſubcoadunata umbellam ſubaequantia.)

108. B. ROTUNDIFOLIUM, foliis perfoliatis ovatis obtuſis mucronatis, involucro nullo, involucellis obovatis, exterioribus majoribus.

Inter ſegetes haud infrequens, in ſolo praeprimis calcareo macro, in agris Kölmenſibus, puſillum.

109. B. LONGIFOLIUM, foliis radicalibus petiolatis, caulinis amplexicaulibus ovatis, involucro 3-ſ. 5-phyllo, involucellis pentaphyllis ovalibus.

In montoſis ad Wendelſtein, Roſsleben, Bottendorf rarius.

110. B. FALCATUM, foliis radicalibus petiolatis vaginantibus quinquenerviis oblongo-lanceolatis, caulinis lanceolato-linearibus ſemiamplexicaulibus, involucris oligophyllis involucellisque pentaphyllis acuminatis lanceolatis.

Ad nemorum margines, in dumetis copioſe: variat pro loci natura, omnium partium magnitudine. B. ſcorzoneraefolium *Willd.* Cel. *Sprengel* aptiſſime cum B. falcato conjungit.

XXX. CNIDIUM. Fructus ovatus ſolidiuſculus, jugis quinque acutis, ſubalatis, valleculis obtusangulis. (Inv. univ. caducum aut o.)

111. C. Silaus *Spreng.* foliis pinnatifidis, laciniis oppofitis decurrentibus fubtrifidis acuminatis.

Peucedanum Silaus L.

Cnidium alfaticum *Spreng.* (Peucedanum L.) horti Hal. illi fimillimum, foliolis obtufiusculis differre dicitur. Equidem autem, plantam cultam in C. Silaum tandem degenerantem obfervavi: praeterea fpecimina C. Silai in pratis bei der Schleufe occurrunt, quae reapfe Cn. alfaticum referunt. Ulterius itaque ut utriusque natura inveftigetur, velim.

XXXI. Ligusticum. Fructus oblongus folidus corticatus, jugis quinque acutis, valleculis fulcatis. (Inv. univ. et part. polyphyll.)

112. L. Cervaria *Spreng.* foliis duplicato-pinnatis, foliolis ovatis incifo-ferratis, ferraturis mucronatis cartilagineis, imis decuffatis, extimo trifido decurrenti.

Athamanta Cervaria L. — Selinum *Lam.* — *flor. hal.*

In nemorofis fylvaticis copiofe.

---

113. Statices Species, *Willdenowio* auctore, in duo genera melius dispescuntur, quorum alterum Statice, alterum Armeria audit. Armeria enim inflorescentia non folum, fed quoque involucro, calyce communi, et receptaculo paleaceo abunde a Statice diverfa eft.

Armeria. Involucrum tubulofum reflexum Calyx communis polyphyllus, proprius monophyllus integer plicatus fcariofus. Petala 5. Capf. evalvis monofperma calyce tecta. Receptac. paleaceum. *Willd.*

Armeria vulgaris *Willd.* fcapo tereti glabro (afpero), calycis communis foliolis exterioribus acutis, foliis linearibus planis obtufis. *W. enum. pl.* p. 333. — Statice Armeria L.

His notis bene diſtinguitur ab Arm. maritima et Arm. alpina, plantis, quantum ſcio, apud nos niſi in hortorum areis non obviis. Scapus in noſtris ſemper aſper eſſe ſolet.

HEXANDRIA.

114. Leucoium vernum, im Mühlthale ad Roſsleben, paſſim ſpatha bi-triflora obvenit, quod inde ſimile eſt L. aeſtivo.

† 115. Juncus squarrosus, culmo inferne vaginato ſtricto, foliis ſetaceis canaliculatis faſciculatis rigidis, paniculae ramis bifidis, petalis acutis capſulas obtuſas aequantibus.

Apud nos verus J. ſquarroſus inter rariores pertinet plantas: copioſe tamen ad nemorum margines in ſphagnoſis udis ad Ziegelrode creſcit, verſus ſiniſtram, qua itur ad Leimbach.

† 116. Juncus Tenageia, culmo folioſo ſubramoſo, foliis linearibus canaliculatis, paniculae ramis bifidis multifloris, petalis acutis longitudine capſulae ſubrotundae obtuſae. *Roſtkov. de junco*, p. 22.

In pratis inundatis ad Wansleben rechts an dem Teiche, ad Radewell, inter alios Juncos.

Medius quaſi eſt inter J. bufonium et J. bulboſum, illi floriferus, huic fructiferu ſimilis: differt autem J. bufonius: calycis valvulis lanceolatis acutis, corollae petalis tribus exterioribus ariſtato-acuminatis, capſula oblonga duplo longioribus. J. bulboſus: culmo ſimplici ſubcompreſſo, majori capſula ſubrotunda brevioribus petalis obtuſis.

117. Rumex maritimus, in foſſis pone Giebichenſtein et Kröllwitz, Paſſendorf, Kölmo, Radewell, ad ſalinas regias frequens.

118. Rumex scutatus, floribus hermaphroditis, valvulis nudis, foliis cordato-haſtatis obtuſiusculis cauleque ſtriato glaucis. — *Moriſ. hiſt.* 2. p. 583. ſ. 5. t. 28. f. 9.

In ruderatis murorum arcis ad Memleben haud raro. Jun. Olim indigenum non habui, nunc vero ſpontaneum noſtris inferendum eſſe perſuaſus ſum. Ab affinibus, omnibus partibus glaucis recedit et ſtatim dignoscitur.

† 119. Colchici auctumnalis var. β. vernam *Willd.* petalis foliisque coaetaneis anguſtioribus vernalibus — ſaepius menſibus April. et Maj. in pratis ad Kröllwitz, Eisdorf et Pſitzenburg obſervavi. Eſt vero C. vernum Bauh. (pin. p. 69), ad quod *Camerarii epitom.* p. 846 citatur, qui iconem bonam cum noſtra planta congruam largitur. Differt autem a C. auctumnali α. foliis cum flore ſimul crescentibus vernalibus, petalisque obſcurius purpureis anguſtioribus, et habitu denique toto minori et arctiori. Folia plerumque terna caulem munientia, demum petala ſuperant.

OCTANDRIA.

† 120. Polygonum incanum *Schmidt.* floribus hexandris digynis, ſpicis oblongis, petalis ſubenerviis, foliis oblongo-lanceolatis ſubtus ſubpubescentibus, ochreis abbreviatis laceris ciliatis. *Willd. enum. pl. h. berol.* p. 429.

In paludibus turfoſis ad Dölau, Langenbogen, in inundatis ad Kröllwitz et Radewell.

Willdenowii potiſſimum commotus auctoritate, hanc ſpeciem, mihi dubiam, noſtris infero: illo enim obſervante, P. Perſicaria conſtanter ſpicas habet rubras vel incarnatas, nunquam albas,

corollas trinervias et folia glabra: nostrum autem P. incanum, spicas nunquam coloratas, semper albas, foliaque subpubescentia, locis humidis modo glabra. Equidem vero plantam saepe observavi, P. Persicariae simillimam aut ejus varietatem taxavi, et si folia quoad locum natalem glabritie variant, fere non dignoscendam. In locis humidis enim turfosis omnino P. incanum, foliis subtus incano-tomentosis, alias subpubescentibus, spicis tamen coloratis vidi. Quae restant adhuc differentiae minoris momenti, in petalis subtriner iis et subenerviis, ludicrae sunt et fallaces. Quod cum ita sit, Cel. *Sprengelium* laudo, P. incanum pro Persicariae varietate habentem, ut transitus perspicui docere videntur. Aliis igitur litem relinquo in re peritioribus dijudicandam.

† 121. Polygonum Fagopyrum, caule erecto ramoso, foliis cordato-sagittatis alternis, imis oppositis basi connatis subrotundis, seminum angulis aequalibus.

Inter segetes aestivas hinter Biebra, quasi spontaneum, more aliarum plantarum accolarum, Asiae indigenum. Jul.

An olim ad Biebra P. Fagopyrum cultum sit, plane nescio, hodierni vero rustici illud parum noscunt. Folia radicalia caeterum opposita constanter subrotunda basi petiolato-connata, ut totam plantam *Camerar.* (*epitom.* p. 187. — Frumentum farracenicum) optime exprimit.

† 122. Stellera. Cal. 0. Corolla 4-fida, medio ventricosa. Stamina fauci inserta, brevissima. Nux 1. rostrata.

Stellera Passerina, caule subramoso stricto, foliis linearibus patentibus acutis integerrimis, floribus axillaribus sessilibus alternis, bracteis binis foliaceis.

St. Passerina, foliis linearibus, flor. quadrifidis *L. Sp. pl.* — *Leysser fl. hal.* p. 94.

Passerina Tragi *Bauh. pin.* — *Buxbaum. hal.* p. 251.

In arvis apricis lapidosis inter Amsdorf et Wansleben, ad versuras agrorum calcareo solo ad Bennstädt propter vineam. Aug. Sept.

Radix perpendicularis, tenuis, alba, fibris raris aucta. Caules spithamei, pedales, simplices aut ramosi, stricti, teretes, ramulis patentibus, inferne aphylli. Folia alterna, remota, linearia, sessilia, acuminata, patentia, unciam unam longa, floralia sensim minora. Flores omnes axillares, solitarii, aut 2 — 3, alterni, in lana tenui brevi sessiles, spicam longam efficientes. Corolla ventricosa, hirsuta, alba, apice quadrifida, clausa, foliis dimidio brevior: bracteis duabus foliaceis concavis corollam aequantibus suffulta. Stamina brevissima. Nux ovata, viridis, brevissime rostrata, corollam explens, non superans.

Plantam inconspicua, sed rarissima, singulari habitu, Thesio alpino quodammodo similis, a *Buxbaumio* et *Leyssero* illum persequente jam indicata, a *Sprengelio* autem ante omissa, 1811 Augusto mense ab eodem primo inventa est.

DECANDRIA.

123. Gypsophila muralis, G. serotina *Hayne* et *Willd.* G. arvensis *Borkhausen* (*Römers neues Magaz. f. d. Botan.* T. 1. p. 14.), nullo pacto inter se differunt. Gypsf. muralis enim, maximopere variat, non solum partium magnitudine, sed quoque toto habitu, corollisque apice crenatis et integerrimis, in eodem loco natali. *Willdenowium* itaque vitupero, cum non solum *Haynii* auctoritatem natura certio-

rem habuerit, ſed quoque *Borkhauſii* ſynonymam plantam non citaverit. G. arvenſis *Borkh.* enim eſt certo certius eadem G. ſerotina *Hayne*, de qua jam litem commoveo, et utraque in arvis noſtris poſt meſſem frequenter obvenit. Differentiae caeteroquin leviſſimae ſunt, ludicrae, et fallaces: G. muralis enim, iuxta *Willd.*, folia linearia, plana, internodiis breviora, et petala crenata: G. ſerotina *Hayn* vero, folia linearia plana, internodiis longiora et petala emarginata habere dicitur. Folia autem cum internodiis caulis collata et ipſa petala nequaquam in his quidem Sp. dignoscendis apta eſſe, docet obſervatio, Gypſ. muralem in uno eodemque loco et planta, foliis internodia multo ſuperantibus, et duplo brevioribus, petalisque his integerrimis, ſ. emarginatis, illis profunde aut leviter crenatis, gaudere. Aptius itaque et naturae multo magis conveniens eſſe videtur, G. ſerotinam et G. arvenſem ad G. muralem reducere, hanc vero ſic definire:

G. muralis, foliis linearibus planis internodia ſubaequantibus, caule dichotomo, pedunculis axillaribus ſolitariis aphyllis patentibus.

124. Dianthi Armeriae, varietatem ſingularem: floribus ſolitariis, ſquamis calycinis quaternis, exterioribus linearibus, interioribus ex baſi ovata linearibus tubo brevioribus cauleque hirſutis, in pascuis graminoſis ſylvae Roſslebienſis ſaepius legi: quae an revera a D. Armeria diverſa ſit, aliis relinquo. Externo habitu D. deltoidem refert.

125. Dianthus deltoides folia radicalia habet obtuſa, baſi attenuata, caulina baſi dilatata acuta, quod in *Willdenow.* et *Sprengelii* definitione omiſſum eſſe, doleo.

126. Arenaria verna in alpeſtribus inter Roſsleben et Bottendorf, pilis glanduliferis patentibus undique tecta eſt.

ICOSANDRIA.

In colligendis agri Halenſis plantis et accuratius definiendis, Rosae praeprimis magnam largiebantur obſervationum meſſem; plures enim vel novae aut minus bene deſcriptae, et praeſertim varians omnium partium indoles earum cognitionem certiorem, paullulum difficiliorem reddiderunt, ita ut pretii operam duxerim, varias ſpecies, quae mihi novae eſſe videbantur, adjunctis ſimul notarum jam ſpecierum prolixioribus deſcriptionibus, illuſtrare. Species Roſarum difficillime limitibus circumſcribendas eſſe, et forte naturam vix eos poſuiſſe, id aureum Linnaei dictum, bene quidem compertum habeo et in indaganda earum hiſtoria didici: quod vero me incitavit, ut circa urbem plantas lecturis ſequenti commentario viam faciliorem et certiorem muniam atque confirmem.

Roſa. Petala 5. Calyx urceolatus, 5-fidus, carnoſus collo coarctatus. Semina plurima, hispida, calycis interiori lateri affixa.

† Tubo calycis ſubgloboſo.

127. Rosa lutea, tubo calycis globoſo pedunculisque glabro, calycibus petiolisque ſpinuloſis, aculeis ramorum rectis.

In ſepibus ad Paſſendorf, Beeſen, Dieskau.

Floribus magnis flavis, facile deciduis, odorem cimicinum redolentibus, foliisque odoratis ſatis bene diſtinguitur.

128. Rosa cinnamomea, tubo calycis globoſo, pedunculis ramulisque glabris, aculeis ſtipularibus ſubbinis, petiolis inermibus villoſis, foliolis oblongo-lanceolatis ſerratis baſi attenuatis integerrimis, ſubtus cinereo-glaucis pubescentibus.

R. collincola *Ehrh. Beytr.* 2. p. 70.

In dumetis ad Schmon, Löbejun, Brehna: ad fepes prope Benndorf, Gutenberg, Opphaufen, Lodersleben, Nietleben, Wansleben.

Frutex 5—7-pedalis. Rami erecti, longi, glabri, purpureo-rubentes, fplendentes, juniores virides aut dilutiores. Aculei fubbini axillares. Foliola quina, nonnunquam feptena, oblongo-lanceolata, obtufa, fimpliciter acute ferrata, bafin verfus attenuata, integra, pagina fuperiore faturatius viridia, inferiore glauco-cinerea, utrinque pilis minutiffimis fparfis pubescentibus faepe tomentofa. Petioli villofo-incani, inermes, ftipulis alaeformibus, glandulofo-ferratis reticulatis. Pedunculi breves, glabri, uniflori, cum tubo glabro purpurascentes. Flores caulis ramulorumque terminales, fubbini, parvi, plerumque apud nos pleni, pallide rubelli. Fructus maturus, globofus, phoeniceo purpureus.

Quomodo R. majalis *Retz* (*Obf.* 3. p. 33) differat, ipfe nescio: tamen pro diverfa a variis adfumitur auctoribus.

129. Rosa villosa, tubo calycis globofo pedunculisque hispidis, caule aculeis magnis rectiusculis horrido, foliolis ellipticis duplicato-glandulofo-ferratis petiolisque aculeolatis, undique tomentofis.

Ad nemorum margines, in dumetis, verfuris frequens.

Frutex 4-pedalis, erectus, ramofus, ramis brevibus, cicatrifatis, viridibus aut coloratis. Aculei caulini frequentes, magni, bafi dilatati, rectiusculi. Foliola feptena elliptica, acuta, duplicato-ferrata, ferraturis fecundariis pedicellato-glandulofis, petiolisque fubaculeatis, undique tomen-

tosis. Pedunculi terminales, solitarii et bini, cum tubo calycis laciniisque externis glanduloso-aculeati, fere muricati. Fructus globosus, magnus, sanguineus. muricatus; rarissime inermis.

Varietas foliis minoribus, pedunculisque binis in versuris ad Schmon crescit: R. tomentosa *Smith.* ad R. villosam utpote varietas, referenda est.

†† tubo calycis ovato.

† 130. Rosa pumila *Jacq.* tubo calycis demum pyriformi pedunculisque dense muricatis, foliolis ovatis subtus glaucescentibus, ramis cicatrisatis subinermibus decumbentibus, ramulis adscendentibus aculeatissimis.

R. pumila, germinibus ovatis, petiolis pedunculisque hispidis, caule superne aculeatissimo. *L. suppl.* p. 262. *Jacq. austr.* 2. p. 59. t. 198. (optima). — *Allion. pedemont.* p. 1802.

R. VI pumila *Clusii hist.* 1. p. 117.

Inter segetes aestivas ad Biebra ad montis radicem copiosissime. Jun.

Rami flagelliformes, pedales et longiores, prostrati, pennae anserinae crassitie, impliciti, teretes, basi radicantes, radicibus fibrillosis fuscis; caeterum saturate virides, aculeis emortuis evanidis fere toti cicatrisati aut eorum rudimentis tantum obsiti; ramuli floriferi adscendentes, plures ex eodem ramo, dum florent, digitales, dodrantales et altiores, erecti, foliosi, inferne dilute-virides, superne rubicundi, toti aculeatissimi, aculeis subulatis rectiusculis, glandulis pedicellatis intermixtis. Foliola quina ovata, basi subcordata, aut plane subrotunda, obtusa, pagina superiore nuda saturate-viridia, inferiore glaucescentia, pubescentia, serrata, basi nonnunquam integerrima, ut omnes serraturae,

petioli ſtipulaeque undique glanduloſae. Pedunculi terminales, foliis ſubaequales, plerumque ſolitarii, uniflori, ſetis rigidis copioſiſſimis glanduliferis denſe muricati. Tubus calycinus primum globoſus, demum quando maturus, pyriformis, ut pedunculus, rubicundus et aculeolatus: laciniae elongatae, corollam ſubaequantes, folioſae, variae, mox nudae, mox tomentoſae et glanduliſerae. Corolla ſpecioſa, horizontalis, roſea, verſus meridiem expanſa, cito evanescens. Fructus magni, pyriformes.

Eſt decus agrorum, ſegetum nex, agricolis taedium, botanophilis gaudium. Ad rariſſimas vero pertinet agri noſtri plantas, olim Auſtriae, Italiaeque propria, nunc vero illam Ruborum more agros Bibraënſes tenere, compertum habemus. *Jacquini* icon pulcherrima omnibus partibus ad unguem congruit. Caeterum hanc Roſam R. gallicae varietatem eſſe, ut *fl. gall.* IV. 444. habent auctores, non concedo.

† 131. Rosa turbinata *Ait.*, tubo calycis turbinato, medio conſtricto, baſi pedunculisque ſetoſo-glanduloſis, foliolis ovatis ſerratis ſubtus discoloribus petiolisque tomentoſo-pubescentibus, ſtipulis integerrimis glanduliferis, ramulis inermibus.

R. turbinata, germinibus turbinatis, pedunculisque piloſis, petiolis villoſis, aculeis ſparſis recurvis. *Ait. Kew.* 2. p. 206.

R. campanulata, caule aculeis recurvis, foliis villoſis, petiolis aculeatis, pedunculis hispidis, calyce hispido, tubo campanaeformi. *Ehrh. Beytr.* 6. p. 97.

R. francofurtana *Münchhauſ. Hausvat.* 5. p. 24. R. francofurtenſis *Desf. Cat.* 175.

Roess. Ros. t. 11. *Borkh. Holzart.* p. 312. — *Gmelin flor. bad.* 2. p. 312.

In versuris hinter Nietleben, ad Wansleben, in vineis ad Bennstädt, in dumetis ad Groitsch unter dem Petersberge.

Frutex 5—6-pedalis, erectus, ramosus, ramis erectis patentibus, plerumque inermibus, rarius inferne aculeatis. Foliola quina, ovata, pollicaria, acuminata, simpliciter serrata, serraturis aequalibus, eglandulosis, supra saturate-viridia, pilis rarissimis inspersa, infra discolora, magis, praesertim venae, pubescentia. Petioli teretes, tomentosi, aculeolati, nonnunquam glandulosi; stipulae alaeformes ut foliola, tenuissime glanduloso-serratae. Pedunculi terminales, solitarii aut terni, uniflori, setis rigidis rectis, apice quando juveniles sunt, glanduliferis dense muricati. Tubus calycis turbinatus, medio constrictus, nudus, plerumque coloratus, basi attenuata vero, ut pedunculi, barbatus, setis reflexis. Laciniae calycinae aequales integerrimae, tomentosae, disco glandulis minutis stipitatis obsitae, ovatae, longe acuminatae, demum reflexae. Corolla speciosa, flaccida, plerumque duplicata, nunquam plena, Centifoliae quoad colorem et amplitudinem satis similis. Magnum per tempus haec Rosa petala non explicat, sed diu in fasciculos congesta servat, qui fruticem ornant.

Est sine dubio spontanea apud nos planta, ut diversi docent loci natales, quae calyce campanulato ab omnibus recedit Rosis.

132. Rosa rubiginosa α, calycibus ovatis pedunculisque setoso-glanduliferis, petiolis tomentosis, caule aculeis recurvis, foliolis ovatis irregulariter serratis subtus glanduloso-pilosis.

R.

R. rubiginosa v. α. vulgaris, germinibus hispidis, floribus solitariis. *Willd. enum. pl. h. ber.* p. 546.

In sepibus ad Hornburg, Asendorf, Zscherben etc.

† β triflora *Willd.* calycibus pedunculisque elongatis glabris apice attenuatis; floribus corymbosis 4—5.

R. rubig. v. β. triflora, germinibus glabris, floribus 2, 3, 4, 5, terminalibus. *Willd. enum.* p. 546.

R. umbellata *Leers herborn.* p. 117. *Gmelin fl. bad.* 2. 426?

In versuris hinter Granau, ad Nietleben, am Zorgs, in der Heide.

Folia hujus speciei minora sunt, basi attenuata, subtus magis glandulosa, septena; glanduloso-serrata. Flores 2—6 longe pedunculati, vaginati, rosei. Ramulis crassis, aculeis maximis, petiolis aculeatis hinter Granau crescit.

† γ. resinosa *Wallr.* pedunculis calycibusque setosis, floribus solitariis parvis, foliolis subtus resinoso-rubiginosis, aculeos caulinos aequantibus.

R. rubiginosa γ. parvifolia germinibus glabris, floribus solitariis, foliis duplo minoribus: *Willd. enum.* p. 546.

In versuris hinter Nietleben et Granau, vor der Heide, ad Bennstädt, Passendorf.

Ab affinibus facillime distinguitur: corolla incarnato-rosea foliolisque multo minoribus subrotundis, undique totis resinoso-rubiginosis, fragrantibus, ramis congestis ramosissimis, aculeis aduncis horridis, folia magnitudine aequantibus. No-

men a Cel. *Willdenow.* huic Sp. datum, mutavi, cum alia R. parvifolia *Ehrh.* jam exſtat. — Omnes iſtae varietates odore foliorum et florum vinoſo, grato, Bedeguas redolente, quem ex glandulis, quibus ea Roſa prae caeteris larga manu exſtructa eſt, derivo, a reliquis ſpeciebus facillime dignoscuntur.

† 133. Rosa grandiflora *Wallr.* tubo calycis ovato pedunculisque glabris, petiolis inermibus villoſis glanduloſis, foliolis ovato-oblongis pubescentibus duplicato-ſerratis.

? Roſa glutinoſa *Schultz. flor. ſtarg.*

Ad marginem nemoris Rockenholz meridionalem.

Frutex 4—6 pedalis et altior, erectus, ramoſus. Aculei caulini, recurvi. Foliola ſeptena, ovato-oblonga, utrinque nuda, ſaturate-viridia, concolora, baſi apiceque attenuata, nervis tantum paginae inferioris pubescentibus, glandulis rariſſimis inſperſa, duplicato-ſerrata, ſerraturis omnibus glanduloſis. Petioli villoſi, teretes, aculeati. Stipulae nudae glanduloſae. Pedunculi terminales, ſolitarii, bini, terni, uniflori, ſtriati, ut fructus, glaberrimi. Laciniae calycinae reflexae, bipinnatae, glanduliferae. Fructus ovati, glabri magni, demum atro-purpurei. Corolla ſpecioſa, roſeo-purpurea.

Proxima eſt R. rubiginoſae, tamen diverſae:

1. Aculeis rarioribus, minoribus, totoque habitu.
2. Foliolis ſubtus praeter nervum non glanduliferis, duplicato-ſerratis, iisdemque glanduloſis, odore ſuavi deficiente.
3. Petiolis villoſis ſubinermibus.
4. Pedunculis elongatis tubisque conſtanter glabris.

5. Floribus multo majoribus.

134. Rosa canina, tubo calycis ovatis pedunculisque subsolitariis glabris, aculeis caulinis aduncis, foliolis ovatis acuminatis glaberrimis.

In sepibus, vepribus, ad nemorum margines ubique. Species vulgatissima, notissima, glabritie omnium partium dignoscenda.

† 135. Rosa collina *Jacq* calycibus subovatis pedunculisque glabris, petiolis foliisque ovatis subtus pubescentibus.

R. collina, germinibus ovatis subglabris pedunculis petiolisque glanduloso - hirsutis, caule aculeato. *Jacq. austr.* 2. p. 58. t. 197.

R. corymbifera *Borkhaus.*?

R. canina v. β. umbellata *Leyss. fl. hal.* ed. 1. n. 435?

R. leucantha *Loisel.* (*Notice sur le plantes* etc. p. 82.

R. obtusifolia *Devaux Journ. botanique* 2. p. 317. — *Lois.* l. l. p. 82.

In dumetis ad Döllnitz, Böllberg, im Rockenholze.

Frutex 5—8 - pedalis, strictus, superne ramosissimus. Aculei caulini, magni, copiosi, ramulorum sparsi, rariores, adunci. Foliola quina septenaque, ovata, inaequabiliter serrata, minus acuminata, nonnunquam fere obtusa, basi ovata aequalia, subtus praesertim venae, petiolique pubescentia. Pedunculi terminales, uniflori, 1—4 corymbosi, corolla duplo longiores, striati, glaberrimi, centralis quadrangulus longior et crassior. Tubus calycis subovatus, glaber, laciniae calycinae, foliaceae, longae, pinnatae. Corolla,

quoad fruticis altitudinem, parva, ut in R. canina, incarnata, unguibus albis. Fructus maturus R. caninae, cui per ſe proxima, tamen diverſa:

1. Foliis ovatis, minus acuminatis, utrinque ſaturate viridibus, inferne pubescentibus, nec vero ut in R. canina ſubtus plerumque discoloribus, ſupra ſubnitidis.

2. Petiolis villoſis, intermixtis glandulis.

3. Pedunculis corymboſis, centrali quadrangulo craſſiori. *Jacquini* icon praeſtantiſſima, omnibus partibus cum noſtris congruit, et deſcriptio ipſa meam R. collinam eſſe demonſtrat.

† 136. Rosa marginata *Wallr.* tubo calycis ovato ſubcolorato glabro, pedunculis hispidis, foliolis ovato-oblongis, acuminatis rigidis triplicato-ſerratis glauco rubris glanduloſis.

In agrorum verſuris links vor Bennſtädt.

Frutex humilis, contortus, ramoſiſſimus, pedalis, bipedalis, inferne fere laevis, aculeis raris obſitus, ſuperne vero aculeis rectis copioſis obvallatus, purpureus. ramuli juniores floriferi pruinoſi. Foliola ovato-oblonga, acuminata, ſubcoriacea, ſupra nitida, ſaturate-viridia, concolora, utrinque glaberrima, triplicato-ſerrata, ſerraturis rubro-marginatis glanduliferis. Petioli vaginaeque glabrae, glanduloſae. Pedunculi hispido-glanduloſi. Tubus calycis ſphaericus a juventute inde coloratus, glaberrimus, laciniae calycinae, ſubintegrae, apice folioſae glandulis multis fere muricatae. Corolla incarnata, unguibus flava. Fructus maturus purpurascens.

Similitudinem quamdam inter hanc et R. caninam intercedere, bene ſcio, tamen primo intuitu dignoscitur:

1. Caule humiliori, pygmaeo per omnem aetatem;
2. Aculeis rectis fubulatis copiofis;
3. Petiolis vaginisque glandulofis;
4. Foliolis fubcoriaceis e cordata bafi ovato-oblongis, triplicato-glandulofo-ferratis, rubro-glaucescentibus;
5. Floribus inodoris, ungue flavescentibus;
6. Pedunculis laciniisque calycinis conftanter glandulofo-fetofis;
7. Fructibus ovato-globofis turgidis coloratis. — Praeterea totus habitus et crescendi modus optimam exhibet diagnofin, iis enim Rofam rubrifoliam, hactenus apud nos nondum obfervatam, aemulatur, ab utraque tamen diverfa eft.

136. Rosa alba, tubo calycis glabro, pedunculis laciniisque calycinis fetofo-glandulofis, foliolis ovatis discoloribus petiolisque pubescentibus, caule petioloque aculeatis.

In dumetis ad Wettin; in verfuris hinter Nietleben, in coemeterio Kühnenfi.

Corolla conftanter alba a reliquis recedit et nonnumquam in hortis plena occurrit. Folia petiolique villofi Rofae collinae, quae praeter foliola obtufa, corollam incarnatam pedunculosque nonnifi umbellatos glabros vix differt.

† 138. Rubus glandulosus *Bellardi*, foliis ternatis fimplicibusque, foliolis fubrotundo-ovatis bafi fubcordatis acuminatis mucronato-ferratis, caule, petiolis, pedunculis calycibusque aculeatis et glandulofo-hispidis.

R. glandulofus *Bellard.* in *act. taurin.* 3. p. 230. — *Append. ad flor. pedemont.* p. 24. — *Willd. enum. pl.* 2. p. 548.

R. hybridus *Villars delph.* 3. p. 559. ?

In sylvis caeduis ad Ziegelrode et Lodersleben, in der Heide passim.

Glandulis copiosis cum aculeis pedunculorum, petiolorum cauliumque intermixtis ab affinibus, R. corylifolio et R. fruticoso recedit. Folia, quae plerumque ternata aut etiam simplicia esse solent, ob basin subcordatam Coryli foliis similiora evadunt, quam in vero R. corylifolio.

Rubus saxatilis, copiosissimus per totam sylvam Loderslebiensem: propter margines vero et inter saxa arcis Lothariensis certissime invenitur.

† 138. FRAGARIA COLLINA *Ehrh.* calyce fructus erecto conniventi, pubescentia foliorum erecta, petiolorum patentissima, foliis utrinque pubescentibus apice conniventi-serratis.

Fragaria collina, calyce fructus erecto, foliis acute serratis utrinque pubescentibus. *Ehrh. Beytr.* 7. p. 26.

Fraga minor s. nigra *Thal. hercyn.* 43.

Fraga partim rubra partim candida *Trag. hist.* 500.

Fragaria fructu albo *Buxbaum hal.* p. 116.

In collibus apricis siccis frequens: v. c. auf der Steinklippe uberrime: ad Eisleben, ad Ziegelrode, Seeben, Rockenholz, Mittelholz, Petersberge, etc. botanicis aestuantibus, grata et optima esca.

Quam infans jam optime oculis et palato dignoscere didici, adhuc nostris agri Hal. plantis infero, plane nesciens, quomodo talis herba praetervisa sit. Praeter notas jam laudatas, Fr. collina a Fr. vesca differt: surculis deficientibus, baccarum paullulum induratarum albido-fuscarum sapore quibusdam gratiore: masticando enim dentibus paul-

liaper refiftunt et fubftrepunt, unde noftratium Knackelbeere interpretandum effe videtur.

140. COMARUM FRAGARIOIDES *Roth.* et *flor. hal.* f. Fragaria fterilis L. ob receptaculum exfuccum magis ad Potentillas accedit et fic definitur:

POTENTILLA FRAGARIASTRUM *Ehrh.*, petalis obcordatis calycem fubaequantibus, receptaculo exfucco, petiolis elongatis pedunculisque patentiffime - pilofis, caule ftolonifero decumbente.

Potentilla Fragariaftrum *Ehrh. Perf. Syn.* 2. 56.

Fragaria fterilis *Bauh. pin.* p. 327. — *Buxbaum. hal.* 116. — *Knauth. hal.* 112.

Fragaria fterilis f. minime vesca hirfuta minime incana *Morif. hift.* 2. p. 186. f. 2. t. 19. f. 5.

Apud nos rariffima: inter vepres dumetorum circa Lodersleben et Rofsleben, paffim: ad Seeben, Lettin. Iun. Iul.

Planta pulchra ob folia laete viridia, pilis mollibus horrida, habitu potius quam fructus indole, Fragariae congener et media quafi inter illam et Comarum. Surculi craffi, proftrati, fquamis nigro-ferrugineis tecti, radicibus fibrillofis aucti, fublignofi. Folia ternata obovata, remote-ferrata, bafi integerrima, apice retufa, discolora, fupra laete-viridia, pilis adpreffis pubescentia, fubtus fere argentea, ob pubem majorem fericea. Petioli elongati, erecti, valde pilofi. Stipulae foliorum integrae, lanceolatae. Caules floriferi graciles, fubbiflori, fubdiphylli, foliolis ceterum minoribus. Flores longe pedunculati, folitarii, albi. Calyx erectus, petalis paullulum brevior. Fructus parvus, exfuccus, vix deciduus. Semina laevia.

POLYANDRIA.

141. Helianthemum Fumana, rarius crescit in collis aprici jugo meridionali ſaxoſo links von Kölme: corolla vero cito evanescit ſolis tactu, unde plerumque ante aut poſt antheſin, rarius nonniſi horis matutinis corolla perfecte expanſa, legitur. Extra fines copioſiſſimum obſervavi in montibus calcareis inter arcem vetuſtam Rothenburg et Auleben Thuringiae.

142. Aconitum Lycoctonum, im Mühlthal bei Ziegelrode, in dem Graben, nahe bei der erſten Brücke. Aconitum neomontanum copioſiſſime in der Nähe des Goldbrunnens in Loderslebenſchen Walde. Huic proximum eſt Ac. medium *Schrad. hort. gött.* et forſan idem.

143. Aquilegia viscosa, planta monspelienſis, et A. vulgaris, inter ſe vix differre videntur. Ipſa enim A. vulgaris frequenter in nemusculo links von Gutenberg, caule pedunculisque viscoſis provenit, unde illa planta potius pro levi varietate habenda eſt, praeſertim cum ſemina A. viscoſae demum nil niſi A. vulgarem praebuerint. *Waldſteinii* (Vol. 2. t. 169.) tamen planta diverſa eſſe videtur.

† 144. Thalictrum majus *Jacq.* foliis ſubrotundis ſubcordatis trifidis ſubtus glaucis, panicula ramoſiſſima folioſa, floribus cernuis.

Th. majus foliis multipartitis, floribus cernuis, ramis floriferis ex iisdem axillis binis vel ternis. *Murray ſyſt. veg.* ed. XIV. p. 513. — *Jacq. auſt.* 5. t. 420.

In dumetis collis piniferi Biſchofsberg der Heide, links vom Dölauer Wege. Jul.

Caules plures ex eadem radice, deflexi, ſi eriguntur, orgyales et ultra, infra maxime folioſi,

ſtriati, geniculis incraſſati, purpurascentes aut virides. Folia radicalia conferta, multipartita, maxima fere cubitalia, petiolata: petioli communes inſertione incraſſati, plani, dein angulati, partiales oppoſiti, divaricati, fere divergentes, baſi in nodulum finientes: foliola inferiorum ſubrotunda, inaequaliter inciſa, triſida, obtuſa cum acumine brevi, baſi inaequaliter cordata, ſupra ſaturate-viridia, ſubtus discolora, glaucescentia: ſuperiorum baſis ovata, lobi acutiores, omniaque ſenſim minora. Panicula ramoſiſſima, bipedalis, rami inferiores axillares, bini, ramuli umbellati et alterni. Flores longe pedicellati, cernui, pedicelli baſi folioloſi, verſus medium plerumque floris rudimento aucti. Antherae corolla 4 — 6 petala duplo longiores, pendulae.

Th. minori affine, tamen toto coelo diverſum: foliolis ſubtus glaucescentibus ſubcordatis obtuſe triſidis, magnitudine totius plantae, panicula folioſa, petioliſque divaricatis, inſertione tumidis. Folia Th. dioici formae et magnitudini reſpondent.

145. Thalictrum minus, foliolis ovatis trifidis acutis baſi ſubcuneiformibus, panicula aphylla, floribus cernuis.

In collibus herbidis, ad Ziegelrode, hinter Gutenberg, inter ſegetes ad Nietleben, Bennſtädt, Kölme, Wansleben, Rolsleben etc.

Omnes quantum ſcio, auctores, certe *Linnaeus*, *Sprengelius*, *Smithius*, *Willdenowius*, in eo conveniunt, Th. minus caulem habere nebula caeruleſcentem ſ. pruinoſum. Ipſe vero in noſtris variis locis lectis ſpeciminibus eam indolem nunquam, apicem vero foliorum purpurascentem, quem *Linn.* urget, raro obſervavi. Cum Th. ſibirico, quae in collibus nemoris Ziegelrodenſis lecta ſunt, praeter foliola approximata, omnino congruunt: an revera differentiae adſint,

dicere plane non audeo. Quod inter fegetes crescit, conftanter omnibus partibus, praefertim corollis ftaminibusque purpurascit; convenit igitur cum Th. purpurascente h. Hal., pro quo haberem, ni patria contrarium fuaderet. Utraque igitur fpecies, feriori ut fubjiciatur examini, digna eft. — Thalictr. anguftifolium, in pratis inter Döllnitz et Liebenau et ad Böllberg crescit, et Th. galioides Perf. hujus varietas parva effe videtur. In hortis botan. innumera novarum fpecierum hybridarum vulgo occurrere folet copia, quarum pretium alio tempore recenfebo.

DIDYNAMIA.

146. Hyssopum officinalem ex flora noftra delendum effe, utpote Europae auftralis indigenam, ex hortis noftris aufugum, cenfeo. Spontaneum enim neutrubi legi. - Teucrium scordium, iam l. a. *Spreng.* laud. rarius, copiofe in foffis prati cujusdam gegen den Pfitzenburger Torffchachten über, reperitur.

† 147. Mentha nemorosa *Willd.* fpicis cylindraceis coarctatis, foliis oblongis fubcordatis fubtus tomentofo-canis remote ferratis fubfeffilibus, calycibus pedunculisque hirfutis.

Ad margines foffarum ad Rofsleben et Grofs-Ofterhaufen.

148. Mentha sylvestris, fpicis cylindraceis bafi interruptis, foliis ovato-lanceolatis fubfeffilibus argute inaequaliter ferratis canescentibus, fubtus tomentofis, calycibus pedunculisque hirfutis.

Ad margines foffarum prope Trotha, Weftewitz, Liebenau.

Smithius (*flor. angl.* 2. p. 609.) et *Sprengel.* (*hal.* p. 186) M. nemorosam *Willd.* pro M. sylvestris habent varietate. Ipse tamen *Willdenowium* sequor, qui primus distinxit, observans, characteres constantes esse in diversis locis. M. nemorosa enim praeter alium habitum, foliis ovatis multo latioribus remote aequaliter serratis, spicisque continuis gaudet. — M. gratissima *Willd.* vero forte cum M. nemorosa conjungenda est.

† 149. Mentha incana *Willd. enum.* spicis oblongo-cylindraceis continuis, foliis oblongis complicatis obtuse-serratis utrinque incano-tomentosis, calycibus pedunculisque villosis.

Ad fossas prope Rossleben.

Praecedentibus proxima, tamen omnibus partibus diversa: folia minora, oblonga, irregulariter leviter serrata cum caule utrinque incano-tomentosa. Spicae 4 — 7 in eodem caule cylindricae, corolla incarnato-rosea, staminibus duplo brevior.

† 150. Mentha austriaca *Jacq.*, floribus verticillatis, foliis ovalibus petiolatis serratis hirtis, calycibus hirsutis, pedunculis glabris, caule erecto, — *Jacq. austr.* 5. p. 81. *Allion. pedem.* t. 75. f. 2.

Ad fossas ad Pfitzenburg; in nemoris Loderslebiensis humidis.

M. arvensi simillima et forsan tantum ejus varietas: caule tamen erecto, pedunculis elongatis glaberrimis, staminibus corolla brevioribus, foliisque utrinque attenuatis, diversa esse videtur. — M. Pulegium in inundatis ad Giebichenstein. — M. rubra *Smith.* propter Salae ripas, Lafontaine's Garten gegenüber.

† 151. M. pilosa *Spreng.* floribus verticillatis, foliis cordato-ovatis petiolatis serratis utrin-

que caule pedicellis calycibusque pilosis, dentibus ciliatis subulatis, staminibus corolla brevioribus.

M. agrestis, floribus verticillatis, foliis petiolatis cordato ovatis serratis, calycibus pedicellisque pilis horizontalibus hirsutis. *Sole menth. brit.* t. 14. *Hoffm. germ.* 2. p. 5.

In sylvaticis udis ad fossas nemusculi Seebensis, Jul mense a me detecta.

Planta cubitalis et ultra, tota pilosa, pilis patentissimis. Radix stolonifera, stolonibus articulatis, longissimis, articulis fibrillosis, foliolo subrotundo auctis. Caulis flexuosus, erectus, subramosus, inferne aphyllus, quadrangulus, angulis planis obtusis, superne foliosus, pilosissimus, fere lanatus. Folia opposita, petiolata, cordato-ovata, serrata, basi integerrima, petiolis longiora, utrinque pilosa, nervosa, fere pollicem longa, dimidium basi lata, suprema sub verticillis rhomboidea acuta integerrima. Verticilli petiolos aequantes, 8 -- 10 in eodem caule, inferiores distantes, summi spicati continui, breviter pedunculati. Pedicelli dense pilosi, in corymbos fasciculati, calycis magnitudine, foliolis minutis aucti. Calyx ut pedicellus pilosus, striatus, aequaliter dentatus, dentibus subulatis in pilum album terminantibus. Corolla dilute-rubra, extus pilosa, laciniis corollae obtusis, superiore bifida. Stamina intra corollam recondita: stigma bifidum corolla duplo longius, exsertum.

M. arvensi quodammodo similis, a qua vero differt: Omnibus partibus majoribus pilosissimis, foliis cordato-ovatis, et dentibus calycinis longioribus setaceis. M. agrestis Sole proxima, tamen plantam pilosissimam, ut nostra est, plane non refert.

152. Betonica officinalis L. vera, circa Halam a me quidem nondum lecta est, eam enim,

ut ipſe primum cognovi, quae a Cel. *Sprengelio* pro officinali ſumta eſt, Betonicam ſtrictam Aiton. definivi. Vera Bet. officinalis, calycibus gaudet glabris, ciliatis, lobo medio labii inferioris emarginato, ſpica interrupta, corollisque majoribus. Synonyma omnia commixta et confuſa, Cl. *Sprengel* optime in *pugill.* 1. p. 43. exponit, quae transſcribo, novis quibusdam aucta.

Betonica *Fuchs. hiſt. ſtirp.* 350. *Matthiol* p. 481. *Dodon. pempt.* p. 40. *Dalechamp. hiſt. lugdun.* p. 1282. *Richer. de Belleval* ic. t. 53. *Gerard. emac.* 714.

Betonica vulgaris flore purpureo *Parkinſ. theatr.* 614. — *Buxbaum. hal.* p. 37. *Moriſon ſect.* XI. tab. 5. f. 1. — *Rivin monop. Gmel. ſibir.* 3. 234. *Haller. helv.* n. 264. *Scopol. carn.* n. 729. *Gouan. flor. monsp.* n. 89. *Allion. fl. pedem.* n. 128. *Lam. encycl.* 1. 410. *Liljeblad. ſvensk. fl.* 247. *Smith. fl. brit.* 2. 632. *Engl. bot.* 142. *Schkuhr. Handb.* 2. 260. *Marſch. Bieberſt. flor. caucaſ.* 2. 48.

† 153. Betonica stricta *Ait.* calycibus hirſutis, lobo medio labii inferioris crenato undulato, ſpica oblonga.

Betonica ſtricta *Brunfels herb.* 1. 88. *Fuchs. hiſt.* 350. (icon.)

Betonica alba 2. *Tabernaemont.* ed. Bauh. 931.

Bet. minima alpina helvetica *Parkinſ. theatr.* 614. *Moriſ. ſect.* XI. tab. 5. f. 4. ord. ſuper.

Bet. officinalis variet. *Lightfoot flor. ſcot.* t. 322. *Gmelin. flor. bad.* 2. 624.

Bet. officinalis *Pollich. flor. palat.* n. 562. *Hoffm. fl. germ.* 2, 9. *Spreng. fl. hal.* 667.

Bet. hirta *Leyſs. flor. hal.* ed. 1. p. 209.

Bet. hirſuta *Thuill. flor. pariſ.* ed. 2. p. 263. (non L.)

Bet. danica *Miller. dict.* n. 3.

Bet. ſtricta *Aiton Kew.* 2. 299.

In nemoribus et pratis ſylvaticis frequens: v. c. in der Heide, ad Döllnitz, Roſsleben, Rockenholz etc.

Planta ſaepe cubitalis. Caulis ſimplex, rarius ramoſus, ſtrictus, tetragonus, ut petioli, hirſutus, pilis deflexis. Petioli digitales amplexicaules. Folia cordato-oblonga, crenata, utrinque hirſuta, obtuſa, baſi nonnunquam truncata, integerrima, ſuprema lanceolata, acuminata, ſubſeſſilia, ſpicam ſuffulcientia: ſpica oblonga, pollicaris et major, ex 6—9 verticillis compoſita, quorum infimus a caeteris paullulum remotus eſt, caeteri vero adeo approximati, ut continui videantur. Calyces hirſutiſſimi, 5-dentati, ſpinoſi, aequales. Corolla ſaturate purpurea, lobus medius labii inferioris crenatus undulatus: labium ſuperius horizontale integerrimum.

Betonica ſtricta hort. berol. ad amuſſim cum noſtra convenit, unde illa omnino inter noſtras ut recipiatur digna eſt. *Leyſserus* l. l. jam 1761. tres ſpecies deſcripſit, quarum una B. officinalis, altera annua, tertia hirta eſt. Poſtero autem tempore, ut etiam Cl. *Sprengel* unam modo retinuit B. officinalem, ſic dictam, quam vero jam dudum B. ſtrictam definivi. Quae reliquae fuerint ſpecies, ut etiam, an vera B. officinalis apud nos proveniat, neſcio.

† 154. Stachys arvensis, verticillis 4—6-floris, foliis cordatis obtuſis crenatis, petiolis calycibus cauleque brachiato piloſis. *Flor. dan.* t. 587. — *Riv.* t. 27. *Petiv.* t. 33.

In arvis Brassica Napo consitis ad Rosslebea, Opphausen, Lodersleben, Hornburg, zwischen Zöckeritz und Neuhäusel et certe alibi frequens. Jul. — Aug.

Radix fibrosa perpendicularis. Caules tetragoni, inferne foliosi, versus medium brachiati, ut petioli, calycesque pilis patentibus hirti, plerumque debiles. Folia radicalia ovata, petiolata, obtusa, crenata, opposita, caulina magis cordata, utrinque tenuiter pilosa. Calyces sessiles, 4—6-dentati, dentibus aequalibus, acuminatis, ciliato-pilosi. Corolla dilute purpurascens s. carnea, calycem vix superans. Labium trifidum: intermedium latius, punctato-purpureum, non emarginatum. — St. annua frequens in arvis ad Pfitzenburg, Wansleben et Zscherben.

155. Ballota vulgaris *Link.* foliis indivisis ovatis inaequaliter crenato-serratis calycibusque acuminatis, laciniis calycinis setaceis aristatis rectis, tubo corollae brevioribus.

B. nigra *L. Sp. pl.* ed. 2. p. 814. et plurimorum post eum auct. (*Schk.* 2. 161.)

In pomoeriis, hortorum sepibus, ruderatis ubique per totum fere annum.

Foliorum crenae et dentes calycini in hac specie sensim attenuantur, ita ut illae in obtusum mucronem, hi vero in aristam excurrant. Foliorum igitur crenis utraque jam potest dignosci ab exercitato.

† 155. Ballota nigra, foliis ovatis obtusis remote-crenatis basi subcuneiformibus, calycis dentibus basi dilatatis brevissime acuminatis patentibus tubum corollae superantibus.

B. nigra *L. Sp. pl.* ed. 1. p. 582. *Hudſ.* 260. *Smith. brit.* 2. p. 635. *Engl. bot.* 1. t. 46. *Bull. herb.* t. 397.

B. alba *L. Sp. pl.* ed. 2. p. 814. — *Flor. suec.* p. 206.

Ballote *Raji* Syn. 244. *Tournef. instit.* 185. t. 85. f. 5. *Camerar. epitom.* t. 572.

B. foetida *Lam. flor. fr.* 2. p. 381. — *illustr.* t. 508. f. 1.

Ad sepes circa Rosleben. Iul. — Septembr.

Caulis 2 — 3 pedalis, erectus, inferne ramosus, ut reliquae partes, pubescens, pilis reflexis. Folia petiolata, ovata aut subcordata, aequaliter remote-crenata, crenis obtuse-mucronatis, superiora basi cuneata. Verticilli axillares, pedunculati, foliosi, multiflori, bracteati. Bracteae setaceae, ciliatae, calyce duplo minores. Calyx tubulosus, 10-striatus, apice dilatatus, obtuse 5-lobus: dentibus calycinis basi dilatatis ovatis, brevissime mucronatis, patentibus, fere recurvis. Corolla purpurascens, etiam alba, fere tota intra calycem recondita: labio superiori fornicato subemarginato extus margineque villoso: inferiore trilobo, profunde inciso, extremo crenulato, tubo corollae calycem aequante.

Errorem a *Linnaeo* in commutandis his speciebus simillimis commissum, *Smithius* (*flor. brit.* 2. p. 635.) primum cognovit: bene enim adnotat, *Linnaeum*, Ballotam nigram *Sp. pl.* ed. 1. et omnium dein auctorum, cum alia specie, Sueciae et nostris regionibus indigena, quae B. nigra *Sp. pl.* ed. 2. s. B. vulgaris *Link.* nunc dicitur, commiscuisse. Primam igitur editionem sequuturus B. nigram dixi cum *Smithio*, quae calycibus basi dilatato-ovatis brevissime acuminatis et tubo corollae brevi gaudet: Ballotam nigram autem ed. secundae, Ballotam vulgarem *Link.* calycibus rectis longe acuminatis: Ballotam albam ed. 2. dolevi.

Vera

Vera autem B. nigra apud nos rarissime occurrit: olim illam ad Rossleben legi, ejus pretium autem nesciens, pro B. vulgari habui. B. vulgaris et B. nigra non raro floribus albis, laciniisque lateralibus elongatis, apud nos variant. Sunt qui inter B. nigram et B. foetidam *Lam.* differentias in dentibus calycinis aristatis et in aristam attenuatis, longioribus et brevioribus, quaesiverint, certe tamen nullae adesse videntur, et tertiam s. intermediam speciem bonam haud largiuntur.

157. Euphrasia officinalis, ab omnibus quantum scio auctoribus minus bene et naturae convenienter definitur, ita ut differentiae ab E. salisburgensi statim pateant. Equidem autem, notas, si quae inter utramque adsint, fere sic enucleo:

E. officinalis, foliis inferioribus ovatis oppositis crenato-serratis obtusis, superioribus alternis argute serratis, laciniis corollae inferioris lobulisque lateralibus emarginatis. — *Schkuhr.* 2. t. 169.

Ad pratorum vias et in pascuis pinguibus auctumno fere ubique.

Euphr. β. nemorosa, caule elongato ut plurimum ramosissimo, foliis glabris subnitidis ovatis argute-serratis. *Pers. syn.* 2. p. 149. *Bull. herb.* t. 233., in locis editioribus, siccisque pascuis nostris frequens, bona est varietas et ob folia argute-dentata, caulem purpureum ramosissimum floresque minores magis coerulescentes, maxime accedit ad E. salisburgensem, et tanquam utriusque intermedia species est.

† Euphrasia salisburgensis *Funk.* foliis oblongo-lanceolatis alternis setaceo-dentatis acuminatis, laciniis corollis inferioribus emarginatis. — *Funk in Hopp. Taschenb.* 1794. p. 184. *Braune flor. Salisb.* 2. p. 207. t. 1. f. 1.

In montibus alpestribus ad Bottendorf, auf dem Orlasberge, cum prioribus.

Differentiae sitae sunt in foliis oblongo-lanceolatis setaceo-dentatis; caeteris convenit partibus cum E. nemorosa *Pers.* Quis vero in foliorum formam jurabit! — Ipse *Braunius* dubius haeret, an reapse certi adsint limites, et illam, ut apud nos, in montibus siccis Salisburg. inter Euphr. officinalem, crescentem indicat.

158. Euphrasia lutea, foliis linearibus, inferioribus oppositis medio bidentatis, floralibus latioribus integerrimis antrorsum hispidis, floribus subsecundis racemosis, caule brachiato.

Auf dem Orlas- und Buchberge sylv. Ziegelrodensis, iu monte inter Wansleben et Rolsdorf, ad Kölme, Bennstädt.

159. Linaria spuria, in fossis siccis limosis Lafontaine's Garten gegenüber, hinter dem Schleusenhause. Linaria Elatine in arvis copiosissime post messem, ad Rofsleben, Bennstädt, Wansleben, am Zorgs, Kölme etc. — L. arvensis, unter dem Zorgs, Bottendorf, Nietleben, Zscherben. — Antirrhinum Orontium, inter oleracea ad Kröllwitz, Lodersleben, Schmon, Leimbach, Bennstädt, variat caule unciali, unifloro, flore terminali maximo caulem subaequante in l. l.

† 160. Orobanche minor *Sutton*, caule simplicissimo, corollis tubulosis quadrifidis, labii lacinia media lobata, labio superiori crenulato, staminibus ciliatis, stylo glabro.

Or. minor *Sutton Trans. of Linn. Soc.* v. 4. 179.

Engl. bot. tab. 422. *Smith. fl. brit.* 2. p. 670.

In pascuis sylvae Ziegelrodensis rechts vom Bottendorfer Wege in Trifolii pratensis radice, cum Dictamno albo et An. Pulsatilla.

Caeteris minor, ab Or. elatiore, cui proxima, distincta est: caule humiliori paucifloro, floribus minoribus, calyce diphyllo, laciniis lateralibus majoribus, integris aut bifidis; corollae labio inferiori trifido, laciniis aequalibus, labio superiori crenulato, staminibus ciliatis nec undique pilosis, stigmate purpureo. — Ab Or. majore, in montosis der Steinklippe frequenter proveniente, differt praeter magnitudinem, capsula oblongo-lanceolata corollaque tubulosa, staminibus ciliatis, styloque glabro.

Orob. ramosa, ad Cannabis radices inter Wiebe et Hayndorf proveniens, corollam habet demum basi ventricosam et, ut omnes Orobanches, Lathraeaeque, antheras effoetas spinosas more Euphrasiarum. Is igitur character aliis etiam communis, Euphrasiae non proprius est.

DIADELPHIA.

161. Fumaria bulbosa, fabacea et Halleri, quae omnes in sylva Ziegelrodensi, et in dumetis der Steinklippe crescunt, ob siliquam bivalvem, polyspermam, *Willdenowio* auctore (*enum. pl. h. ber.* p. 739.) ad novum genus, Corydalis, referuntur, cujus character genericus sequentibus constat:

Corydalis. Cal. diphyllus. Corolla ringens. Filamenta 2 membranacea, fingula. Anth. 3. Siliqua bivalvis polysperma.

Fumaria, ad quam F. vulgaris pertinet, habet siliculam monospermam, evalvem.

162. Genista tinctoria, in sylvaticis montosis ad Ziegelrode, foliis ovato-oblongis utrinque hirsutis, provenit, quae varietas G. ovatae

Waldſt. et Kit., ſimillima eſt. Legumina matura autem nondum vidi, unde certioris quid affirmare non audeo.

163. Ononis spinosa et On. hircina *Jacq.* facile habitu quidem, aegre vero ipſis notis conſtantibus dignosci poſſunt, praeſertim ſi auctoribus majorem committimus fidem quam ipſis oculis. On. ſpinoſa enim juvenilis et primo vere ſemper inermis eſt; ramuli demum primum in ſpinas abeunt: folia vero non raro fere ſubſequentis ſpeciei habet. On. hircina vero non ſemper per omnem aetatem mitis eſſe ſolet, ſed demum etiam longis ſpinis propter ramulos porrectis ſatis infeſta adfinitatem cum On. ſpinoſa indicat. On. ſpinoſa tamen ramulos habere videtur breviores, folia lanceolato oblonga glabriuscula indeque laetius viridia, remote ſerrata, acuminata, laciniasque calycinas fructu minores. Haec vero ramoſiſſima ramulis patentibus demum ſpinescentibus omnibus partibus pubescit et ob pilos glanduliferos viscoſa fere hircum redolet: foliis gaudet ellipticis obtuſis irregulariter ſerratis, pedunculis longioribus, laciniisque calycinis lanceolatis latioribus fructus ſuperantibus. Utraque crescit ſimul in eodem loco natali, his locis On. hircina, aliis vicinis On. ſpinoſa frequentior. In pratis ad Pfitzenburg On. ſpinoſa occurrit flore albo, quae adeo ſimilis eſt On. hircinae, ut praeter odorem vix recedere videatur.

164. Vicia sativa, ſeminibus albis, Piſi ſativi colore, ludit. Planta autem ipſa a vera nequaquam differre videtur, praeter leguminum formam, quae in illa recta, in noſtra var. autem falcata eſſe ſolet. Stipulis immaculatis palmatis inter ſegetes ad Eisdorf. — V. cassubica, auf dem Biſchofſsberge und in der Eichenallee in der Heide copioſe. cf. *Spreng. pugill.* 1. p. 49.

165. Vicia angustifolia legumina habet glabra et ſemina non ſemper globoſa, ſed etiam

compressa; post messem in arvis ad Nietleben, Bennstädt, copiose.

166. Vicia gracilis Loisel. *flor. gall.* leguminibus aristatis solitariis glabris subhexaspermis folia superantibus, foliolis linearibus utrinque attenuatis cuspidatis, stipulis semisagittatis dentatis.

In versuris circa Delitzsch rarius. Iun. Iul.

Planta dodrantalis. Caulis erectus, angulatus, glaber. Folia cirrhifera, trijuga: foliola linearia, pube tenuissima ciliata, utrinque attenuata, acuminata. Cirrhi torti, breves. Stipulae semisagittatae, acutae, denticulatae. Pedunculi axillares, folia superantes, tenuissime pubescentes, uniflori, aristati. Calyx urceolatus, 5-dentatus, dentibus superioribus brevioribus. Corolla albida, vexillo striato coeruleo. Stigma barbatum. Legumen compressum 3—6 spermum.

Ervum tetraspermum proximum, habitu externo simillimum differre videtur:

1. pedunculis capillaribus;
2. calyce multo majore, carinam fere aequante.
3. leguminibus constanter tetraspermis;
4. foliolis non acuminatis, sed apice truncatis mucronatis.

† 167. Vicia multifida *Wallr.* pedunculis unifloris, fructiferis folia superantibus, foliolis truncatis linearibus mucronatis, stipulis petiolatis alternis multifido-setaceis cuneiformibus, oppositis linearibus integerrimus, leguminibus trispermis glabris.

Vicia articulata, pedunculis unifloris, fructiferis folio longioribus, foliis linearibus obtusis mucronatis, stipulis multifidis. *Willd. enum. pl.* 2. p. 764.

Lathyrus monanthos, pedunculis unifloris aristatis, cirrhis polyphyllis, foliis linearibus truncatis. *Sp. pl. ed. W.* p. 1082.

Ervum monanthos, pedunculis unifloris *Sp. pl.* 1040. *Mill. dict.* n. 3. — *Hoffm. flor. germ.* 2. p. 83. *Roth. germ.* 1. 321. *Leyss. flor. hal.* p. 185.

Vicia pedunculis unifloris, foliis integerrimis, stipulis alternis dentatis. *Hort. ups.* 219.

Lens monanthos. *Herm. lugd.* 360. *Mönch. meth.* 131.?

In dumetis zwischen Lettin und der Heide passim, inter segetes hinter Trotha (in pratis sylvat. der Heide *Leysser*).

Caules diffusi, ramosi, glabri, striati, angulati, 1 — 2 pedales. Folia suboctojuga, in cirrhum ramosum tortum finientia: foliola alterna, linearia, obtusa, mucronata, quaedam retusa, integerrima, pollicaria, glabra. Stipula altera integerrima, filiformis: altera opposita, petiolata, quadruplo major, cuneiformis, multifido-palmata, laciniis singulis setaceo-filiformibus, stipula opposita triplo longioribus, patulis, contortis. Pedunculi axillares, solitarii, striato-angulati; floriferi, foliis breviores; fructiferi curvati, folia superantes, constanter uniflori. Flores calyce duplo majores: vexillum violaceo-striatum, alas carinamque aequans. Calyx quinquefidus, laciniis lineari-filiformibus aequalibus. Legumina glabra, erectiuscula, pollicaria, fere constanter trisperma, rarius 2- aut 4-sperma, dilute brunnea, torulosa. Semina utrinque compressa, fusca ferrugineo-maculata.

Planta pulchra, ut videtur autem minus nota, non solum *Willdenowium* sed quoque *Sprengelium* in singularem errorem allexit. Ille enim in *Spec. plant.* et in *Enumer. pl.* Lathyrum monanthum cum synonymis bene quidem in-

dicat, ulteriori tamen descriptione abstinet, et in Enum. pl. V. articulatam pro nova describit planta: hic vero (in *Mant.* 1. p. 10. n. 55.) Lathyrum monanthum (*flor. hal.* p. 203.) in pratis sylvaticis indicatum, pro Ervi tetraspermi habet varietate. Equidem autem, quantum scio, primus utriusque errorem jam dudum cognovi et Lathyr. monanthum restitui, plantâ ipsâ in agro nostro inventâ. Qui vero sit Lathyrus monanthos (*Willd. enum.* p. 760.) plane nescio; id tamen scio, veram Viciam multifidam, cum nulla alia specie esse commiscendam, et tamen utramque commiscenit sagacissimus *Willdenowius*. Nostram autem V. multifidam, verum Ereum monanthum L. Lath. monanthum et Viciam articulatam *Willd.* esse, patet ex *Linn.*, *Leyss.* et *Willd.* descriptione. Caeterum nomen ea potissimum ratione mutavi, cum planta vera sit Vicia; V. articulatae autem nomen non retinui, utpote spurium et ex errore singulari fictum. Vicia monantha dici nequit, cum alia jam ejusdem exstet nominis, diversissima.

168. Oxytropis pilosa, in collibus apricis prope torcular Seeburgense ad Rolsdorf. Iul.

169. Astragalus exscapus, a *Knauthio* (41) et *Buxbaum*. p. 32. optime jam describitur, sub nomine Astr. perennis supini, foliis et siliquis hispidis, flore luteo et ad Wettin citatur. Ipse frequentissimum legi in collibus apricis der Steinklippe. Flores brevissime pedunculati, fere sessiles sunt, siliquis vero maturis pedunculus elongatur et flores fastigiatos subcorymbosos sustinet.

170. Melilotus. — Optime quidem hoc genus a Cel. *Spreng.* nostro illustratur in *Mant.* 2. tamen ulteriore indiget dilucidatione:

Char. gen. Calyx tubulosus 5 - dentatus. Corolla decidua. Carina adpressa. Legumen oligospermum dehiscens calyce longius.

Melilotus officinalis *Lam.* leguminibus racemosis nudis dispermis subrugosis ovatis subcompressis acutis, stipulis subulatis, caule erecto. *Willd. enum.* p. 790.

Trifolium officinale *L.* — *Fl. hal.* p. 207.

? Melilotus altissima *Thuill. fl. par.* 2. 1. p. 378. — M. officinalis *Lam. dict.* 4. p. 62. *Flor. franç.* 2. p. 594.

M. macrorrhiza *Waldst. et Kit. pl. rar. hung.* 2. p. 24. t. 26.?

Inter segetes, in ruderatis et hortis v. c. ad Kröllwitz, im Stadtspitalgarten, an den Chausseegräben et alibi copiose.

Caules orgyales et saepe altiores in solo pinguiore. Carina et alae vexillum aequantes. Flores flavi, s. aurei magni, vexillum venis fuscis pictum, odori. Folia lanceolata, pollicaria, apice truncata, retusa, remote-serrata, serraturis irregularibus acuminatis, summa linearia. Mel. macrorrhiza, *W. et Kit.* differre dicitur: radice maxima perenni, caulibus adscendentibus, foliis linearibus, leguminibus monospermis, seminibus supra hilum dentatis. Icon vero et planta in hort. gott. ex seminibus hungaricis et berolinensibus culta adamussim cum nostris conveniunt. Seriori itaque subjicienda est examini, mihi certe dubia species.

171. Melilotus vulgaris, leguminibus racemosis nudis, monospermis rugosis obovatis acutis, stipulis setaceis, caule erecto.

Trifolium officinale var. β. *Sp. pl.*

Trif. vulgare *Hayne.*

In solo calcareo ad Bennstädt, Kölme, Pfitzenburg, Wansleben alibi.

Corolla alba, alae et carina vexillo breviores. Folia obovata, crenata, serrata, serraturis

inconſpicuis, caules plerumque minus alti, quam antecedentis. — Melil. Petitpierrana *Willd. enum.* vix propria ſpecies apud nos quoque paſſim provenit, quae alas carina longiores vexillum aequantes et caulem adſcendentem habere ſolet.

† 172. Melilotus Kochiana *Willd. enum.* leguminibus racemoſis nudis diſpermis ſublaevibus ovatis acutiusculis compreſſis, ſtipulis ſexdentatis, laciniis ſetaceis, caule adſcendente.

Trifolium Kochianum *Hayne.*

Ad vias prope Paſſendorf, zwiſchen der hohen Brücke und der Stadt, in pratis et pascuis ad Nietleben, Zſcherben, Eisdorf, Pfitzenburg, in agris ipſis ſalſis an den Dömeken bei Wansleben, ad margines der Salzke prope Kölme etc. uberrime. Iul.

An M. Kochiana *Willd.* reapſe diverſa ſit a M. dentata *Willd.* (Trifol. dentato *Waldſt. et Kit.* *pl. rar. Hung.* 2. p. 41. t. 42.) plane nescio. Ipſe differentias, ex verbis certe et icone, non intelligo, et tamen quae circa urbem frequentiſſime crescit, etiam cum *Haynii* icone adamuſſim congruit.

Caulis ſtriatus 1 — 4 - pedalis teres. Folia lineari - oblonga, baſi attenuata argute - duplicato denticulata, ſerraturis ſetaceis, praeſertim in exſiccatis, pungentibus, apice obtuſa, mucronulata. Racemi foliis duplo majores: *flores* minuti, inconſpicui, obſcure-flavi, calycem excedentes, inodori, imbricati. Pedunculus, calyx rachisque hirſutiuscula; dentes calycini inaequales. Alae carinam aequantes at vexillo breviores. Legumina diſperma, magna, ſubinflata, ruguloſa:

173. Trifolium strictum *L.* nuperrime a *Sprengelio* noſtro (*pugill.* 1. p. 62.) ex flora Halenſi rejicitur et ejus loco Tr. parvi-

florum *Ehrh.* inferitur. Verum Tr. ſtrictum L. (*Mich. gen.* p. 29. t. 57. f. 7.) Galliae Pannoniaeque civis differt ut clar. *Sprengelius* optime jam indicat: caule minus ramoſo, ſtricto, foliis lineari-lanceolatis, ſtipulis obtuſis, pedunculis elongatis terminalibus foliola triplo ſuperantibus, dentibus calycinis tenuioribus, corolla brevioribus, corolla denique multo majore. *Waldſt.* et *Kit. pl. hung.* 1. t. 37.

En Trifolii parviflori adumbrationem:

Radix tenuis, albo-flavescens, ſubfibroſa, plures caules ſustinens. Caulis inferne ramoſiſſimus, ramulis ſtrictis, ſ. incurvis digitalibus, glaberrimis, patulis. Folia longe petiolata, ternata, glaberrima, obtuſa, mucronulata, venoſa, argute denticulata, inferiora obovata, ſuperiora elliptica ſ. lanceolata. Stipulae ſcarioſae, latae, rhombeae, caulem involventes, apice in acumen viride ſubulatum exeuntes, ſtriatae. Pedunculi demum divergentes, ſulcati, axillares, inferne ſtipulis induti, petiolo duplo breviores. Spicae rachis ſubgloboſa. Calyx nudus, ſtriatus, dentibus inaequalibus, ſubulatis, ſubpungentibus, rarius ſubciliatis, ante antheſin rectis, 2 ſuperioribus majoribus, latioribus corollam ſuperantibus, poſt antheſin reflexis patentiſſimis: caeteris ternis inferioribus inaequalibus carinam aequantibus, vexillo vero brevioribus. Corolla parva, albida, praeſertim alae et carina vix conſpicuae, vexillum duplo majus. Bracteae filiformes, calyce breviores. — Aetate demum calyx et corolla ſtramineum colorem accipiunt aequalem. Semina duo dilute-fusca, minutiſſima, ſubrotunda.

Talem plantam copioſiſſime legi prope Granau im Hohlwege rechts vom Nietleber Gottesäcker, ubi quotannis certe invenitur: quae ad Kröllwitz crescunt, non ſolum minores ſunt ob

ſolum macrum ſterile, ſed quoque ob eandem cauſam pluribus annis evanescunt.

174. Trifolium striatum, in verſuris unter dem Zorgs, in pascuis ſabuloſis zwiſchen der ſchwarzen Schürze und Giebichenſtein, cum Tr. ſtricto, ad Granau, an der Hölty's-Bank, etc. copioſe.

† 175. Medicago denticulata *Willd.* pedunculis multifloris, leguminibus cochleatis utrinque planis, anfractibus ternis reticulatis margine aculeatis, aculeis divergentibus, ſtipulis ciliato-dentatis, foliolis obovatis apice crenato-dentatis.

Medicago denticulata *Sp. pl.* ed. *W.* p. 1414.

In arvis poſt meſſem bei Barths Weinberg cum M. lupulina; in dem Chauſſeegraben, wo der Nietleber Weg anfängt, ad vias tritas inter Kollenbey et Meuſchau, inter Trotha et Brachwitz dem Lettiner Buſche gegenüber. Aug. Sept.

Caules decumbentes, ramoſiſſimi, implexi, glabri, ſtriato-ſulcati. Foliola obovata ſ. raro obcordata, apice truncato breviſſime acuminata, crenato-dentata, baſi cuneiformi integerrima, utrinque glaberrima, concolora. Stipulae dentato-ciliatae, laciniis ſetaceis, inaequalibus, extimis majoribus, ſubdiviſis. Rami pedunculique axillares, ſolitarii aut bini, ſubramoſi, multiflori, floribus 4 — 6, aureis, calycem vix excedentibus. Calyx glaber, rariſſime pilis ſparſis adpreſſis tectus, dentibus aequalibus ſetaceis corollam aequantibus. Legumina primum viridia, demum aterrima, cochleata, utrinque plana, anfractibus ternis reticulatis, margine aculeatis, aculeis diſtichis alternis, rectis, pungentibus, demum divergentibus, baſi dilatatis. Semina reniformia, intra anfractus, 1 — 2 corina.

Folia, ſtipulae et habitus omnino M. apiculatam W. referunt, legumina vero margine tantum tuberculis parvis ſpinescentibus truncatis obſita, illam a noſtra protinus diſtinguunt.

SYNGENESIA.

176. Scorzonera humilis, caule ſubſimplici unifloro, ſquamis calycinis arachnoideo-tomentoſis, foliis radicalibus nervoſis planis longe petiolatis oblongo-lanceolatis, caulinisque linearibus intermixtis integerrimis.

S. caule ſubnudo ſubunifloro, calycinisque ſquamis lanatis, foliis oblongo-lanceolatis nervoſis planis *Sp. pl. ed. W.* 3. p. 1499. *Spreng. fl. hal.* p. 227.

S. caule ſubnudo unifloro, foliis lato-lanceolatis nervoſis planis *Hort. cliff.* p. 382. *Flor. Suec.* 647. *Hoffm. germ.* 2. p. 106. *Jacq. auſt.* p. 42.

S. lanata *Schrank. bavar.* 2. p. 306.

S. auſtriaca, caule ſubnudo unifloro calycinisque ſquamis glabris, foliis lineari-lanceolatis *Sp. pl. ed. W.* p. 1498.

S. nervoſa *Lam. fl. fr.* 2. p. 81. *Perſ. Syn.* 2. 360

S. plantaginifolia *Schleicher.*

S. foliis nervoſis *Loeſel. flor. pruſſ.* p. 248.

S. hispanica *Camer. epit.* p. 314.

S. humilis latifolia nervoſa *Bauh. pin.* 275.

S. humilis latifolia pannonica II. *Cluſ. hiſt.* 2. p. 138.

Icon. Cluſ. hiſt. 2. p. 138.

Moriſon hiſt. Lect. VII. t. 9. f. 9.

? *Camer. epit.* t. 314. (caule ramoſo et folia baſi attenuata.)

Jacq. auſtr. 1. t. 36.

In pascuis ſylvaticis ad Roſsleben, Schloſsbeichlingen, Lodersleben et Schmon Iun. Iul.

Foliis et totius plantae magnitudine polymorpha ſpecies: tranſitus tamen perſpicui in uno eodemque loco Sc. humilis in Sc. auſtriacam *W.* cuilibet ſagaci patent obſervatori. In maximis, quae legi exemplaribus ſpontaneis (Sc. plantaginifolia *Schl.*) caulis eſt pedalis et altior, ſimplex, uniflorus, vix diviſus et multiflorus, inferne tomento tenui arachnoideo ut petioli ſquamaeque calycinae, obtectus. Folia radicalia varia: alia lata, oblongo-lanceolata, caulem ſubaequantia, at alia inſtar caulinorum baſi amplexicaulium, lineari-lanceolata, cum illis intermixta, ſemper tamen plana, nervoſa, minus acuminata et inferne vaginis foliaceis membranaceis acuminatis cincta. Squamae calycinae ovato-oblongae, apice obtuſae, exteriores latiores, interiores longiores.

Caulis magnitudo variat, et in his pedalis, in illis digitalis eſt. Talia pumila ſpecimina, quae vix pro varietate habere poſſum, ſeorſim adſpecta, habitus alieni, ni in loco natali vicina majora obſervari poſſint, Sc. auſtriacam *Willd.*, ut conjicere fas eſt, effecerunt. Glabrities autem, quam ſagaciſſ. *Willd.* urget, non ſolum in hac familia ludicra eſt, ſed quoque in aetate provectis plane deeſt. Denique vero *Jacq.* icon, quae a *Willd.* citatur, ob folia oblongo-lanceolata, primo intuitu Sc. proclamat humilem, et ita etiam *Jacquino* nominatur. Ab hac diverſam vero habeo Sc. auſtriacam hort. Gotting.

Caeterum Sc. luſitanica gramineofolio, flore pallide luteo *Buxb.* Cent. 2. p. 26. t. 21. non ut *Willd. Sp. pl.* indicant, Sc. auſtriacae ſed Sc. graminifoliae eſt ſynonymon. Sc. humilis anguſtifolia pannonica IV. *Cluſ. hiſt.* 2. p. 139. ad Sc. purpuream pertinet.

† 177. Scorzonera hispanica, me judice ſic interpretanda eſt:

α. sinuata *Wallr.*, caule ramoſo multifloro, foliis oblongo-lanceolatis in baſin ſubundulatam amplexicaulem attenuatis ſuperioribusque linearibus tenuiſſime crenulatis longe acuminatis.

Sc. caule ramoſo, foliis amplexicaulibus lanceolatis integris baſi ſubſerrulatis *Sp. pl.* ed. *Willd.* 3 p. 1499. *Hoffm. germ.* 2. p. 107. *Schrad. Spicil.* p. 43.

Sc. caule ramoſo, foliis amplexicaulibus integris ſerrulatis *Hort. cliff.* 383. *Sp. pl.* ed. X. p. 1191. etc.

Sc. denticulata *Lam. fl. fr.* 2. p. 82.

Sc. major hispanica 1. *Cluſ. hiſt.* 2. p. 137.

Sc. latifolia ſinuata *Bauhin. pin.* p. 275.

Sc. ſ. Viperaria *Lobel. icon.* 551. *Dodon. pempt.* 257.

Tragopogon hispanicum ſ. Scorzonera, *J. Bauh. hiſt.* 2. p. 1060.

Sc. germanica *Trag. Kräuterb. Buxb. hal.* p. 297.

Icon. Lobel. icon. 1. 551.
Cluſ. hiſt. 2. p. 137. (optima.)
Bauhin. hiſt. 2. p. 1060.
Moriſ. hiſt. ſect. VII. t. 9. f. 7.
Blackw. t. 306.

Caulis erectus, ſuperne ramoſus, multiflorus, pedalis, cubitalis, inferne ſtriatus, ut ſquamae calycinae, arachnoideo-tomentoſus. Folia inferiora oblongo-lanceolata, medium verſus lata, ſpithamea, pedalia, nervoſa, baſi vaginanti membranacea caulem involventia, amplexicaulia, caetera omnia ſenſim minora, longiſſime acuminata, tenuiſſime ſerrulata amplexicaulia, nonnunquam

undulata ut in Tragop. orientali. Flores plures, longe pedunculati: squamae calycinae exteriores minores, latiores, ovatae, interiores ovato-lanceolatae acuminatae, pappum aequantes, striatae. Corolla flava speciosa.

β. Sc. glastifolia, caule ramoso multifloro, foliis lanceolatis acuminatis glabris nervosis planis basi amplexicaulibus.

S. glastifolia, caule subunifloro folioso, foliis lineari-lanceolatis acuminatis glabris nervosis planis *Willd. Sp. pl.* III. p. 1499. *Spreng. hal.* p. 227.

Sc. edulis *Moench. meth.* 548.

Sc. sativa *Gatereau flor montaub.* 136. cit. *Lam.*

Sc. stricta *Hornem.*

Omnes partes, praeter foliorum formam, ad amussim cum antecedente congruunt, descriptionem itaque ulteriorem non admittunt. *Willdenowio* teste, „planta est polymorpha, caule 1—4 floro, foliis lineari-lanceolatis varians, a Sc. hispanica tamen diversa: caule paucifloro, foliis longissime acuminatis utrinque valde attenuatis, non serrulatis." Quas omnes varietates ipse pluribus locis observavi, quibus vero novam et maxime singularem foliis dentato-incisis addo. Alii novorum plantarum nominum cupidi et in illis constituendis laureolam quaerentes, hanc speciem novam et a caeteris ea nota diversam exclamarent, quos increpo, hanc varietatem eodem cum Sc. hispanica α. loco et ex eadem radice cum ejus var. β. inventam esse. Tam varia igitur natura voluit apparere in creandis vegetabilium formis.

γ. Sc. asphodeloides *Wallr.* foliis linearibus acuminatis strictis carinatis basi vaginantibus amplexicaulibus confertis pedunculos subaequantibus, caule erecto paucifloro.

S. graminifolia *Hoffm. germ.* p. 272. *Roth. germ.* 1. 334. 2. 249.

S. anguſtifolia *Wohlleb. hal.* p. *Schrad. Spicileg.* p. 43.

S. anguſtifolia altera *Buxb. hal.* p. 298. *Rupp. jen.* p. 277. *Nonne erford.* p. 110.

S. anguſtifolia prima *C. Bauh. pin.* 275.

Tragopogon luteum abortivum *Loeſel. flor. pruſſ.* p. 1271? (obſc. icon.)

Tres has varietates in eodem loco, in dumetis ſylvaticis collinis ad Schmon et Lodersleben legi, ubi jam a Buxbaumio indicantur. Tranſitus vero optimi in ſimilibus locis in colle feraciſſimo Bibraënſi obvii ſunt. Iun. Iul.

Caulis erectus, ut in antecedentibus, dodrantalis, pedalis, polyphyllus. Folia linearia, longiſſime acuminata, carinata, baſi latiori vaginanti-amplexicaulia, conferta, caulem totum involventia, ſtricta, illum ſubaequantia, ſumma ſubulata. Caeterae partes ut in priori.

Synonyma l. partim ad hanc, partim ad var. β., cujus vix fines certi conſtituendi ſunt, pertinere videntur. Exſtant vero aliae Scorzonerae, quae aegre a var. γ. maxime ſingulari poſſunt brevibus dignoſci. Multum deſudavi et ingemui in certa diagnoſi Sc. pinifoliae *Gouan. illuſtr.* 53. *Sp. pl. ed. W.* p. 1503; nihiloſecius tamen exempla a Cel. *Linkio* in Luſitaniae ſiccis montibus lecta, clar. *Schraderi* liberali manu data, ita var. γ. ſimilia ſunt et congruunt, ut vix ſciam notas eſſentiales, quibus apte poſſit utraque dignoſci. Si igitur etiam Sc. pinifoliam *Gouan.* diverſam retineam, tunc certe, quamvis contraria ſit polymorpha hujus Sp. indoles, in caule minori ſpithameo unifloro, foliis linearibus baſi amplexicaulibus minus membranaceo-vaginantibus, ſibi utrinque aequalibus et diverſo loco natali diſcrimina ponere mallem.

mallem. Simili modo vexor a Sc. angustifolia et Sc. graminifolia, quas vero nec vivas nec siccas vidi. Hallerus tamen (*stirp. helv.* n. 11.) jam dubius haeret in Sc. angustifolia. Seriori itaque ut subjiciantur illae plantae examini, omnino dignae sunt. Sc. subulata *Lam. fl. fr.* 2. p. 81. forsan est Sc. pinifolia *Gouan.*

Sc. hispanica var. α. sinuata, ut ex dictis liquet et observatis, admodum fallax et decipiens planta, more Sc. humilis, foliorum forma magnopere ludit, ita ut, ni attentius in loco natali indagetur, facile varietas s. sp. intermedia, paullulum dissimilis, pro distincta habenda sit specie. Ista polymorpha indoles igitur huic et adfinibus generibus propria et plantarum oeconomiam in naturae ipsius amplo campo observandi consuetudo deficiens, quibusdam plane aliena, cum teterrima illa novas in areis hortorum definiendi species cupidine et mania, mox scientiae crucem et ruinam parante, tantam potuit colligere farraginem synonymorum. Quaelibet igitur Sc. hispanicae obveniens foliorum forma, paullisper recedens, propriam apud plures botanicos procreavit speciem, quae fere hoc sequuntur ordine: Sc. hispanica α, ubi foliorum diameter transversalis paullulum angustior fit, intermediam speciem Sc. glastifoliam *Willd.* foliis lineari-lanceolatis efficit. In hortis ad usum culinarium culta praesertim haec folia occurrunt, quae mox, quando caulis altior evasit, Sc. strictam s. Sc. edulem et Sc. sativam largiuntur, ex quibus tandem plane dissimilis sensim excedit, mihi Sc. asphodeloides, ob folia Asphodeli lutei similia, dicta species. — Hanc vero mihi perspectam et diu perpensam opinionem speciminibus triginta, in diversis locis natalibus lectis illustrare possum atque defendere.

† 178. Scorzonera purpurea, foliis linearibus canaliculato-triquetris, caule subramoso. — *Jacq. austr.* t. 35. *Hoffm. germ.* 2. p. 106.

S. angustifolia elatior pannonica IV. *Clus. hist.* 2. p. 139.

In pascuis montosis auf dem Schachtberge bei Rossleben: in apricis montibus der Steinklippe in der Nähe des Winzerhäuschens. Iun. Iul.

Sc. rosea *Waldst.* et *Kit. pl. rar. hung.* 2. p. 127. t. 121. discrepat: caule unifloro, foliis radicalibus lanceolato-linearibus planis, latioribus corollisque roseis. Talis vero apud nos, quantum scio, non provenit, est igitur ex *flor. hal.* (p. 272.) delenda et ejus loco Sc. purpurea inferenda quae foliis radicalibus caulinisque lineari-filiformibus versus apicem nonnunquam paullo latioribus canaliculatis et floribus purpureis ab illa est dignoscenda.

179. Sonchum oleraceum, quoad foliorum formam mire variare, inter omnes constat botanicos recentioris et prisci etiam temporis. In colligendis autem ejus varietatibus; S. oleraceum seminibus certius distinguendum et in duas species dispescendum esse, primus didici:

a. Sonchus oleraceus, pedunculis demum nudis, foliis runcinato-lyratis amplexicaulibus integrisve, seminibus margine dorsoque transversim scabris.

In agris, cultis oleraceis uberrime.

S. arvensis eadem semina habet sed majora.

† b. Sonchus fallax *Wallr.* pedunculis calycibusque demum nudis, foliis amplexicaulibus ovato-oblongis laciniatis eroso-dentatis runcinatisque, seminibus utrinque glabris tristriatis.

In iisdem cum priore locis, sed minus frequens.

Omnes partes utriusque ludicrae sunt et limitibus fere non describendae, semina tamen constantia esse videntur.

180. Lactuca saligna, mire variat et naturae minus convenienter definita est.

L. foliis inferioribus runcinatis, caulinis sagittato-linearibus acutis margine scabris patentibus, costa media subinermi. — *Rupp. jen.* ed. *Hall.* t. 4. *Jacq. aust.* t. 250. *Engl. bot.* 707.

L. *Wallrothii Spreng. pugill.* 1. p. 53.

In saxosis ad Wansleben nach Rolsdorf zu, in den Chausseegraben ad Nietleben, ad latera fossarum inter Passendorf et Zscherben, an den Steinbrüchen bei der schwarzen Schürze, in inundatis der Salzke ad Kölme über der See cum L. Scariola. copiose.

Variat costa aculeata et inermi, folia constanter radicalia habet runcinata et tota minor est ac in *Ruppii* icone (*flor. jen.* t. 4.) expressa est, unde L. *Wallrothii* exorta.

Lactuca quercina, seminibus atris magnis, pappo sessili gaudet, unde Sonchi, Prenanthes et Lactucae maxime affines, aegerrime dignoscuntur. Provenit ad Lettin und auf der Steinklippe.

181. Leontodon lividus, *Waldst.* et *Kit. pl. rar. hung.* 2. p. 120. t. 115, in pratis humidis ad Bennstädt, unter dem Vogelsberg, occurrit foliis linearibus glaberrimis. — Apargia auctumnalis *Hoffm.*, calycibus villoso-fuscis, et foliis plus minusve pinnatifidis integerrimisque ad Passendorf et Böllberg, variat. Quae ob calyces villoso-fuscos similis est Leont. pratensi *Link.* qui conferendus est. Qui sit Leontodon pratensis *Lam. fl. fr.* 2. p. 115. nescio.

182. Cnicus eriophorus, calycibus nudis et arachnoideo-lanatis passim ad Seeben prope ovilia crescit;

183. Hieracium umbellatum, apud nos tribus formis provenit, quae itaque varietates tres efficiunt, mihi sequentes:

α. giganteum *Wallr.*, caule tereti superne ramosissimo, foliis alternis oblongo-lanceolatis medio 3—4 remote dentatis glabris basi attenuatis obtusis, floribus corymboso-umbellatis, squamis calycinis squarrosis.

In sylvaticis inter Döllnitz et Liebenau.

Caules orgyales et ultra, inferne simplices, lignosi, teretes, digitum crassi, glaberrimi. Folia alterna, inferiora oblongo-lanceolata, tripollicaria, pollicem lata, basi attenuata amplexicaulia, versus mediam partem 3—4 remote dentata, utrinque glaberrima, subtus discolora, superiora sensim confertiora, minora integra. Corymbus ramosissimus, multiflorus. Corolla speciosa.

H. auriculato similis.

β. medium *Wallr.* caule tereti, foliis inferioribus lineari-lanceolatis inciso-dentatis, summis minoribus integerrimis, squamis calycinis squarrosis.

H. coronopifolium *Bernhard.*

In rupibus et sylvaticis v. c. ad Kröllwitz et Giebichenstein, auf dem Donnerberge etc.

Caulis pedalis, ulnaris, strictus, superne striatus, corymbus minus ramosus.

γ. linariaefolium *Wallr.*, caule inferne aphyllo sublignoso, foliis inferioribus pinnatifido-dentatis, superioribus integerrimis linearibus alternis oppositis congestisque, plurimis recurvis, corymbo paucifloro, squamis calycinis squarrosis.

In ericetis arenosis hinter Nietleben im Gemünde-Walde copiose, Jul. Septembr.

Singularis habitus plantae maximeque quidem a v. α. et β. recedit, tamen ad H. umbellatum, quod floribus corymboso-umbellatis, squamis calycinis squarrosis pedunculisque ramentaceis facile a confinibus potest dignosci, revera pertinet. Folia ludunt forma, latitudine, mox recurva sunt, mox falcata, congesta, integerrima et laciniata s. dentata, Linariae vulgari omnino similia. Caules spithamei, vix majores, graciles sed firmi.

184. Carlina acaulis et var. caulescens (Carlina caulescens *Lam. fl. fr.* 2. p. 17.) caule fere pedali uberrime in apricis collibus prope Biebram crescunt C. simplex *Kit.* adfinis est varietati.

† 185. Artemisia maritima, foliis niveo-tomentosis, caulinis pinnatis, pinnis linearibus elongatis obtusis, rameis simplicibus obtusis, caule adscendente ramoso, ramulis cernuis, floribus oblongis tomentosis sessilibus.

Ad salinas Arterenses, zwischen dem Schützenhause und der Stadt. Sept. Octobr.

Affinis quidem Art. salinae, toto coelo autem diversa, ut primus jam docet intuitus: omnibus partibus densissime niveo-tomentosis, odore fortiori, caule inferne lignoso nudo, foliorum pinnis duplo longioribus, totisque aliter formatis, ramulis divergentibus, floribus cernuis. — In locis salsis Halae propioribus mihi nunquam obvia, tamen forsan adest.

186. Artemisia pontica in dumetis der Heide et Zorgs frequens crescit, semper vero sterilis, plane alienum induit habitum. Etenim praeter caulem simplicem, strictum, virgatum, altiorem folia praecipue tomento et pinnis recedunt in florifera, hinter Kölme ad vinearum radicem provenientе.

Exſpectandum igitur eſt, num flores ſterilium hactenus caulium, etiam differant. Olim Köllmenſem plantam pro Art. chamaemelifolia Vill. habui.

† 187. GNAPHALIUM LUTEO-ALBUM, a *Kohlio* venerabili olim quidem ad Weſtewitz rarius lectum eſſe dicitur: hodie vero certe evanuit. Equidem copioſiſſimum in inundatis arvis ad Lieskau links nach dem Eichenholze zu cum Veron. ſcutellata, Lycopodio inundato, Hydrocotyle vulgari legi. Iul.

† 188. GNAPHALIUM GALLICUM, herbaceum, caule erecto ſubdichotomo, foliis linearibus acuminatis canescentibus, floribus confertis alaribus terminalibusque, *Willd. Sp. pl.* 1895.

In arvis glareoſis hinter Kröllwitz et Lettin.

Radix parva, torta ſubfibrilloſa. Caulis ſtrictus, ſpithameus et minor, teres, lanatus, folioſus, ſuperne ramoſo-dichotomus, ramulis patentibus. Folia linearia, acuminata, utrinque canescentia, adpreſſa, alterna. Flores ſeſſiles, glomerati, alares, axillares, terminalesque, lineares, acuminati, baſi gibbi, ſublanati. Squamae calycinae carinatae, lanceolatae, acuminatae, margine apiceque membranaceae, dorſo viridi-ſtriatae. Pappus ſcabriusculus. Receptaculum in eſfoetis, parvum, ob ſemina elapſa, tuberculatum.

Smithii (*flor. angl.* 2. 872.) deſcriptio ad unguem congruit, unde noſtrum, verum Gn. gallicum eſſe non dubito. G. arvenſe proximum differt: omnibus partibus magis lanatis, foliis obtuſis, cauleque ramoſo paniculato.

† 189. CINERARIA INTEGRIFOLIA *Murr.*, floribus umbellatis, caule ſimplici, foliis inferioribus ſpathulatis dentatis, ſuperioribus lanceolatis, ſummisque linearibus integerrimis,

C. integrifolia, floribus umbellatis, foliis denticulatis lanceolatis, radicalibus ſpathulatis *Murr. ſyſt. veg.* p. 764.

In paſcuis pinguibus des Orlasberges et ad Biebra, rariſſime circa Schloſsbeichlingen copioſe. Jun.

Cin. integrifolia *Wohlleb. Suppl.* p. 34. in collibus ad Bottendorf et Bennſtädt, ut Cel. *Sprengelius* optime jam obſervavit, C. campeſtris eſt. Noſtra autem vere differt ab illa: caule duplo majore, minus folioſo, foliis inferioribus ſpathulatis in petiolum 4-duplo foliis longiorem decurrentibus, caulinis lanceolatis, floralibus linearibus, ſquamis calycinis apice ſanguineo-ſphacelatis floribusque umbellatis. Cin. campeſtris folia radicalia habet ſeſſilia, ovata, caulem magis tomentoſum et calyces concolores. — C. paluſtris, copioſe ad lacum ſalſum Seeburgenſem.

190. Solidago Virgaurea, caule erecto tereti ſuperne ramoſo pubescente, foliis caulinis lanceolatis utrinque attenuatis ſerratis, inferioribus ellipticis ſcabriuſculis, racemis erectis, ligulis elongatis. *Willd. Sp. pl.* 2065.

In nemoribus fere omnibus.

191. Inula salicina, foliis amplexicaulibus lanceolatis nervoſis nitidis rigidis ſerratis ſcabris, ſuperioribus recurvis complicatis, ſquamis calycinis interioribus longioribus tenuiſſime ciliatis, ramulis angulatis inferioribus altioribus.

In collibus ſylvaticis ad Seeben. Variat caule unifloro, calyce magis ſquarroſo, in montoſis ad Lodersleben et Roſsleben. In. germanica, foliis lanceolatis remote-ſerratis, calycibus cauleque magis pubescentibus ſ. potius lanatis in dumetis der Steinklippe cum Conyza ſquarroſa.

† 192. Chrysanthemum montanum, foliis inferioribus in petiolum longum decurrentibus spathulatis serratis superioribus lineari-lanceolatis inciso-serratis, amplexicaulibus, caule unifloro.

In sylva Ziegelrodensi et Loderslebiensi haud infrequens: etiam in arvis nemoribusque vicinis Rofsleben, et Beelen.

Ch. Leucanthemum simillimum et forsan ejus varietas, ut jam Gerardus putavit, differt: foliis amplexicaulibus basi incisis. — Chrysanthemum montanum variat caule dodrantali et pedali et omnium partium hirsutie.

193. Aster Tripolium, foliis subcarnosis, inferioribus subspathulatis triplinerviis in petiolum decurrentibus, superioribus lineari-lanceolatis argute denticulatis cum dentibus reflexis sessilibus, caule glabro corymboso, squamis calycinis obtusis.

In pratis salsis ubique. Septembr. Variat caule digitali et cubitali, unifloro et ramoso.

194. Centaurea montana, in montosis hinter Bennstädt, rechts in einer Schlucht. — C. solstitialis in pascuis ad Rofsleben bei Stegmanns Garten.

GYNANDRIA.

195. Orchis pyramidalis, in colle herbido des Buchberges sylvae Ziegelrodensis, ubi Gentiana ciliata, Thalictrum minus, Orchis mascula et fusca: in dumetis graminosis links vom Winzerhäuschen bei Wendelstein copiose. Iul. Aug. O. mascula, in nemusculo hinter Gutenberg. Orch. palustris ad Bennstädt, Köllme, Pfitzenburg, Nietleben, Rofsleben.

† 196. Ophrys anthropophora, caule folioso, labelli germine longiore lineari-trifido,

lacinia media elongata bifida, petalis conniventibus. — *Columnn. ecphr.* t. 320. f. 1. — *Vaill. par.* t. 31. f. 19.

Arachnites anthropophora *Hoffm. germ.* 2. p. 181.

In collibus herbidis links im Mühlthale, wenn man nach Ziegelrode gehen will, rarissime. Jun. Olim pro O. hircina habui, quam vero neque ad Lodersleben nec etiam in der Heide legere potui.

Bulbi ovato - subrotundi. Caulis spithameus, pedalis, basi foliosus, laete - viridis. Folia inferiora oblongo - lanceolata, vaginantia, nervosa, obtusa, caulina duo linearia, membranacea, acuminata. Spica multiflora, oblonga, florifera pollicaris, post anthesin elongata, digitalis. Bracteae lanceolato - lineares, ut caulina folia, albo-flavescentes, inferiores germen aequantes, superiores minores. Petala conniventia, fornicata, purpurea: labium dependens, germine longius, ferrugineum, planum, quadrilobum, lobis lineari - filiformibus, lacinia media elongata demum ex basi connata furcata.

Est rara planta et agri nostri ornamentum.

197. Ophrys myodes (Arachnites musciflora *Hoffm.*) Orchis conopsea, Cypripedium Calceolus uberrime in collibus herbidis hinter Biebra crescunt Jun. Aug. Oph. myodis icon in Sp. pl. haud indicata apud *Bapt. Portam* (*phytognom.* p. 243.) satis praestat.

198. Neottia spiralis, in pascuis siccis am Ende der Leimbachschen Schlucht sub Betulis, in areis herbidis vor der Lehmgrube im Buchthale et in pascuis agro finitimis ejusdem Rosslebiensis sylvae freq. Sept.

† 199. Epipactis microphylla *Swartz.* foliis lanceolato - linearibus sessilibus internodio

brevioribus, bracteis flores subaequantibus, floribus subsecundis cernuis, labello acuto-crenulato petalis aequali, germinibus pubescentibus.

E. microphylla *Swartz. act. holm.* 1800. p. 232.

Serapias microphylla *Ehrh. Beytr.* 4. p. 42. *Hoffm. germ.* 319.

Inter Corylos ad radicem montis Schmonensis rarius, cujus fastigium E. rubra ornat. Iul.

Radix repens. Caulis dodrantalis et altior, striatus, inferne glaber, superne ut germen, pubescens. Folia inferiora vaginantia obtusa, superiora amplexicaulia, lineari-lanceolata, patentia, acuminata, integerrima, striata, pollicaria. Bracteae inferiores majores, germinis longitudine, tristriatae, utrinque attenuatae. Germen oblongum, superne gibbum, pubescenti-hirsutum, sulcatum. Spica e floribus 4 — 6 alternis, subsecundis cernuis; petala viridia, labellum acutum crenulatum petalis aequale, striis more germinis farinoso-pubescentibus.

Epipactis ensifolia auf dem Buchberge sylv. Ziegelrodensis, in umbrosis des Orlas: Ep. pallens in nemusculo pone Gutenberg, in areis umbrosis occidentalibus des Buchberges.

MONOECIA.

200. Amarantus Blitum, ad vias tritas pagi Döllnitz, in muris limosis ad Zscherben. Iul. Aug.

† 301. Betula pubescens *Ehrh.* foliis ovatis acutis subcordatis duplicato-irregulariter serratis, utrinque ramulisque sericeo-pubescentibus, strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis.

B. *pubescens*, ramulis pubescentibus, foliis ovatis acutis duplicato-serratis pubescentibus; strobilis cylindraceis pedunculatis, squamarum lobis aequalibus. *Ehrh. Beytr.* 6. p. 98.

B. pumila brockenbergensis *Thal. hercyn.* 20.

In pratis turfosis ad Lodersleben rechts vom Sandbrunnen, und links vom breiten Saal.

Betulae albae folia juniora etiam, more omnium foliorum juniorum, marginibus ciliata et utrinque levi pube obsita esse solent, in nostra vero fruticosa folia utrinque, ramuli petiolique praecipue per omnem aetatem constanter dense pubescunt, et folia cordato-ovata, duplicato-serrata sunt. Betula pubescens, arbor, habitum fere mutat et pubem praeter ramulorum extremos apices dejicit et nonnunquam B. davuricae, qualis in hortis quidem provenit, similis redditur. Illa itaque mihi dubia. Frutices pygmaeos in pratis vix digitales occurrentes ex foenisecio repetito derivo, cum in nemoris marginibus, ubi immunes persistunt, bi-tripedales fiant. Olim B. pubescentem Hercyniae superiori indigenam habuimus, nunc vero, me observante, etiam inter nostras militat.

In palude Lieskaviensi singularem observavi Betulam, fruticosam, foliis constanter ovatis duplicato-serratis petiolo nervisque inferioris paginae pubescentibus, quae itaque B. ovatae, Styriae, Carinthiaeque alpium incolae proxima, tamen a Cel. *Schradero* nihilosecius ad B. pubescentem rejicitur, qui observavit pubem nonnunquam admodum tenuem fieri et fere evanescere. Maximopere tamen Betula Loderslebiensis a Lieskaviensi discrepat omnibus partibus. Vehementer itaque, ut omnes Betulae, ludit foliorum forma.

202. Xanthium strumarium, hinter Trotha, bei der Köllmischen Mühle, ad Pfitzenburg,

und auf dem Roſsleber Spielplatz crescit, ubi etiam Potentilla ſupina frequens eſt.

DIOECIA.

† 203. Salix arbuscula? foliis obovato-lanceolatis acutiusculis ſerrulatis glabris ſubtus glaucescentibus, amentis coaetaneis, capſulis ovato-lanceolatis glabris, ſtylis geminis. *Willd. Sp. pl.* IV. p. 680. *Flor. lapp.* 360. t. 8. f. m. *Willd. Magaz. f. d. N.* IV. p. 51. t. 11. f. 2. *Jacq. auſtr.* t. 408.

In pratis editioribus ſylvaticis ad Lodersleben verſus ſiniſtram, qua itur ad fontem arenarium. ſ. fr.

Omni certitudine hanc Lapponiae et Helvetiae incolam noſtris inſerere nolo, tamen *Sprengelii* auctoritati ſummae obtempero, penes quem Salix illa, Arbuscula eſt. Rami luteo-fusci, pedales et minores. Folia obovato-lanceolata, pollicaria, breviſſime petiolata, baſi attenuata, tenuiter ſerrata, ſupra glabra, laete viridia, ſubtus glaucescentia. Petioli ramulique juniores pubescentes. Caeteras partes non vidi, ob foeniſecium maturum, unde mihi quidem valde dubia eſt, ulterius obſervanda.

† 204. Salix argentea *Smith.* foliis ellipticis integerrimis recurvato-acutis ſupra incano-pubescentibus ſubtus ramulisque ſericeo-piloſis argenteis, germinibus ovato-lanceolatis villoſis.

S. argentea *Smith. brit.* 3. p. 1059. S. lanata *Roth. germ.* 1. p. 418.

In pratis elevatis ad Benndorf cum S. fusca: ſemel fruticem parvum etiam vidi ad Dölau nach Lettin zu, dein vero deraſus evanuit.

Frutex tripedalis, ramis pubescentibus, juniores, ut folia, ſubtus ſericeo-argentei. Folia pol-

licaria, petiolata, lanceolato-elliptica, integerrima, ſupra incano-pubescentia; ſubtus argenteo-ſericea. Stipulae oblongae, ut folia. Amenta linguicularia, praecocia. Germina ovato-lanceolata, villoſa. Stylus brevis, ſtigma quadrifidum. Foliorum pagina ſuperior ramis inferioribus: inferior ramis ſuperioribus junioribus ſimilis eſt.

S. fusca, quacum *Linn.* hanc forſan commutavit, proxima, differt: foliis ſubdenticulatis ellipticis acutis ſupra demum glabris ſubtus glaucis pubescentibus. Crescit copioſe ad Neuhäuſel. Cel. *Treviranus* (*Obſerv. botan. quibus ſtirpes quasdam Germ. illuſtrare conatus eſt Roſtock.* 1812. p. 24.) utramque forſan recte conjungit: differentiam enim in majore pubescentia, omnino ludicram habeo.

† 205. Salix mollissima *Ehrh.* foliis ſubintegerrimis lineari-lanceolatis ſubtus adpreſſo-piloſis viridibus, pilis ſquamarum amenti foeminei longitudine ſtigmatis. *Willd. arb.* 249. — *Ehrh. Beytr.* 6. p. 101.

Ad ripas Salae bei Kröllwitz und Lettin.

S. viminali ſimilis quidem, diverſa tamen foliis utrinque concoloribus, ſupra pilis ſparſis adpreſſis, ſubtus copioſioribus et longioribus adſperſis, nunquam vero albo-ſericeis.

Salix, ramulis nitidis vitellinis, forſan vera S. vitellina ad hortos Ziegelrodenſes, Oſterhauſen et Erdeborn provenit. Dein etiam S Ruſſeliana *Smith. brit.* 3. p. 1045. *Willd. Sp. pl.* p. 656., in vicinis locis et in ipſo agro Halenſi frequenter occurrit, proximo vere tamen ulterius conferenda eſt.

CRYPTOGAMIA.

STACHYOPTERIDES.

206. Lycopodium annotinum (*Mant.* 2. p. 18.) rarissime in sylva Ziegelrodensi, im Buchthale rechts, ad vias, quibus itur zum Klapperborn.

207. Lycopodium inundatum, in palude Dölaviensi rarissime occurrit, in Lieskaviensi tamen vicina a me primum copiosissima et speciosissima specimina sunt observata.

208. Botrychium lunaria, in graminosis der Lehmgrube im Buchthale, in pascuis sterilibus bei dem Bottendorfer Schachthause.

FILICES.

209. Asplenium adiantum nigrum, inter vepres et alias filices vulgares links von Giebichenstein, in rupium fissuris an der Saalseite, der Peisnitz gegenüber. — Aspl. germanicum Weiss. in humo rupium in monte Herzberg ad Ilfeld, extra fines.

MUSCI FRONDOSI.

† 210. Phascum crispum *Hedw.* foliis lanceolatis, perigonialibus femineis lanceolato-longe acuminatis, siccitate tortilibus. *Hedw. stirp.* 1. t. 9. *Web.* et *Mohr.* p. 64.

In terra pingui des Amtsgartens ad Giebichenstein, prope Seeben, Rolsleben et alibi cum Ph. cuspidato.

Caules vix lineares, apice plerumque divisi. Folia saturate-viridia, caulina alterna, magis distantia, breviora, summa confertiora, sesqui-linearia, basi dilatata, lanceolata, longe acuminata, complicato-carinata, madore recta, siccitate vario contorta. Seta brevis. Sporangium ovatum, demum fuscum;

† 211. Phascum bryoides *Dickſ.* (*Mant.* 2. p. 18.) ad viarum tritarum margines graminoſos, quae a Roſsleben ad Bottendorf et ad nemus amoenum ducunt. Caulis erectus, ſuperne diviſus, unguicularis. Folia erecta, integerrima, caulina remota, alterna, lanceolato-linearia, carinata, nervo valido in apicem longum excurrente, perigonialia ovata, acuminata, conferta, conniventia, ſporangium immaturum auctumno foventia. Seta recta, elongata, terminali fuſca demum ferruginea. Sporangium exſertum, ovato-ellipticum operculum ſubincurvum.

Grimmiae lanceolatae proximum, non ſolum vero ſtatura minore, ſed quoque ſporangio ovali, nunquam dentibus dehiscente, praeter alias notas dignoscendum. Ad rariſſimos caeterum pertinet muscos frondoſos a *Dickſonio* primum in Angliae arvis, a *Lammersdorf* prope Hannoveram, a *Blandovio* in ducatu Megapol. et a Schwaegrichenio prope Lipſiam hactenus obſervatum. In l. a me l. magna copia cum Syntrichia rurali in unum caeſpitem junctum, occurrit.

† 212. Encalypta ciliata *Hedw.* caule ramoſo, foliis ſpathulato-acuminatis, ſporangio laevi, calyptrae ore dentato. — *Dillen.* t. 45. f. 9. *Hedw. ſtirp.* 1. t. 19. Leerſia fimbriata *Brid.*

In humo truncorum ſemiputrescentium nemoris Ziegelrodenſis.

En. vulgari ſimilis quidem, toto coelo vero diverſa; totius plantae magnitudine, caule magis ramoſo, calyptrae longius acuminatae ore fimbriato-dentato. Calyptrae os in E. vulgari nonnunquam quidem etiam lacerum eſt, nunquam autem regulariter fimbriatum.

† 213. Dicranum adiantoides *Sw.* caule erecto ramoſo, foliis diſtichis vaginantibus ovato-

lanceolatis nervosis acuminatis tenuissime serrulatis, seta alari, sporangio ovato subcernuo. *Dill.* t. 34. f. 3. *Hedw. stirp.* 3. t. 26.

Dicranum adiantoides *Swartz musc. suec.* 31. *Web. et. M.* p. 164.

Fissidens adiantoides *Hedw.* Hypnum *L. Sp. pl.* 1588.

In paludosis sylvaticis sylvae umbrosae Ziegelrodensis im Mühl- und Buchthale passim.

Muscus pulcherrimus, habitu D. bryoidi et D. taxifolio proximus, ab utroque tamen jam omnibus partibus multo majoribus diversus. Caules fructiferi, pollicares, ramosi, 2—3 divisi, foliosi: juniores innovationes majores et laetius virides. Folia oblongo-lanceolata, acutiuscula, approximata, fere imbricata, disticha, tenuissime serrulata, saturate-viridia, nervo valido excurrente percursa. Setae laterales, axillares, solitariae, non raro vero in eadem fronde plures, ex perichaetio prodeunt, flexuosae, purpureae, laeves. Sporangium ovatum, subcernuum. Operculum gracile, subulatum, sporangium fere aequans.

214. Dicranum sciuroides *Schreb.* Trichostomum *W. et M.*, in *flor. Hal.* p. 299. gemmiferum, non capsuliferum indicatur. Ad Quercus Roboris vero corticem vetustum sylvae Ziegelrodensis et Loderslebiensis frequenter illud observavi, capsulis maturis: haec itaque observatio deleatur.

†215. Trichostomum ericoides *Schrad.* caulibus erectis ramosis, ramulis lateralibus subpinnatis brevibus, foliis patentibus subrecurvis lanceolato-subulatis apice diaphanis, seta recta longa, sporangio elliptico. — *Dill.* t. 47. f. 31.

Tr. ericoides *Schrad. spicil. fl. G.* 62. *W. et M.* p. 117.

Bryum

Bryum elongatum *Hoffm. germ.* 3. p. 41.
Bryum hypnoides β. *Sp. pl.* 1585.
Tr. elongatum *Ehrh.* crypt. 233.

In ericetis ad Lodersleben, Rofsleben, vor dem Mittel- und Rockenholze inter Tr. canescens *Timm.*, rarissime vero fructiferum.

Accedit quidem externo habitu ad Tr. canescens, notis tamen certioribus revera differt; sc. caulibus majoribus, ramis pinnatis, abbreviatis setaque elongata. Minus apte itaque utrumque a VV. Cel. *Hedw.* et *Schwägrichenio* conjungitur: *Web.* et *M.* diagnosin dubiam habent.

† 216. Trichostomum fontinaloides *Hedw.* caulibus ramosissimis decumbentibus, foliis erecto subpatentibus ovato-lanceolatis brevissime acuminatis integerrimis, seta brevissima, sporangio immerso. *Web.* et *M.* p. 121. *Dill.* t. 33. f. 2. *Hedw. stirp.* 3. t. 14. *Dicks.* t. 4. f. 1.

Fontinalis minor *L. Dicks.*

Hypnum nigricans *Vill.* — H. fontinaloides *Hoffm.* p. 79.

In scopulis et paleis antiquis fl. Salae haud infrequens, v. c. in singulo illo scopulo an der Kröllwitzer Fähre, etiam capsulifera.

Caules dense-caespitosi, fluitantes, ramosissimi, digitales, et ultra, inferne fusco-ferruginei, plerumque emortui. Folia laxe imbricata, lanceolata, integerrima, acuta, carinata, atro-viridia, nervo nigricante percursa, siccitate torta, infima destructa, ita ut nervus superstes folia setacea efficiat. Sporangia solitaria, subsessilia, erecta, ovata, laevia, fusca, foliis perichaetialibus cum caulinis uniformibus, induta, demum exserta,

ovato-oblonga. Operculum conicum, acutum, apice paullulum curvatum.

In Germania australi copiosum, in septentrionali rarum et rarissime fructiferum. In nostris frequenter sporangia vidi; aegre tamen in vivis dignoscuntur. Caeterum D. ovale, D. pulvinatum D. canescens *Schreb.*, *Weber* et *M.* docentibus, Trichostoma sunt.

† 217. ORTHOTRICHUM PUMILUM *Sw.* caule subdiviso, foliis lanceolato-ovatis, sporangio immerso, dentibus 8 geminatis, calyptra glabra. *W. et M.* p. 232. *Swartz. musc. Suec.* t. 4. f. 9.

Ad salices vetustas prope Seeburg et Nietleben.

Caules vix semiunciales, basi subdivisi. Folia lanceolata, acutiuscula, carinata, exsiccatione subtorta, integerrima, luteo-viridia. Sporangia terminalia, subsessilia, cylindrica, immersa. Calyptra striata, glabra.

O. adfine *Schrad.* consanguineum, multo tamen majus est, et calyptra gaudet pilosa.

218. BARTRAMIA POMIFORMIS et B. ithyphylla in flora nostra commixta sunt. *Swartzium* itaque et *W.* et *M.* sequor, qui recte utramque distinxere.

BARTRAMIA POMIFORMIS *Sw.* caulibus simpliciusculis abbreviatis, foliis erecto-patentibus e latiori basi anguste-subulatis serrulatis: siccitate strictis. *W. et M.* p. 261.

B. ithyphylla *Brid. musc.* 2. 3. t. 1. f. 6. — *Spreng. fl. hal.* p. 305.

In viis cavis, in praeruptis umbrosis haud infrequens, v. c. in nemore Ziegelrodensi, et in monte patibuli.

Caulibus brevioribus, foliis patentibus, ſiccitate etiam ſtrictis; laete-viridibus; minus evidenter ſerrulatis a ſequenti facillime primo jam intuitu dignoscitur.

Bartramia crispa *Sw.* caulibus ſubdiviſis elongatis; foliis erecto-ſubpatentibus e latiori baſi ſubulatis ſerratis ſiccitate tortilibus. *W.* et *M.* p. 262.

B. pomiformis *Turn. musc. hib.* p. 108. *Roth. fl. germ.* 3. p. 258. *Spr. fl. h.* p. 305.

In ſimilibus cum priore locis, tamen frequentius.

Anglici botanici, certe *Smith.* et *Turner.* utramque haud dignoscunt: differentiae bonae tamen cuilibet patent.

† 219. Barbula fallax *Hedw.* caule ſubramoſo, foliis e latiore baſi ſubulatis muticis margine reflexis recurvo-patentibus, operculo obliquo ſporangium ſubaequante. — *Web.* et *M.* p. 211. *Hedw. ſtirp.* 1. t. 24. *Dillen.* t. 48. f. 46.?

Bryum imberbe *L.? Weber Spicileg. fl. gott.* p. 103.

Bryum fallax *Hoffm. germ.* 3. p. 44. — Tortula fallax *Roth. germ.* IV. p. 212. *Turn. muſc. hib.* p. 48.

Ad latera ſaxorum pſammiticorum deſtructa prope Lodersleben, Nebra et certe alibi, plerumque in conſortio B. unguiculatae.

Caules ſimplices, demum innovationibus aucti, unciales. Folia e latiore baſi lanceolata, obtuſa; conſpicue nervoſa; carinata, integerrima, ſiccitate incurvo-adpreſſa laxe imbricata; madore cito reviviscentia, recurvato-patentia ſ. divergentia, inferiora ſparſa. Seta terminalis, caulibus fere duplo longior; gracilis; flexuola, erecta, purpurea, ſuperne dilutior. *Sporangium* oblongo-

lineare, erectum, cylindricum, peristomii dentibus convolutis duplo longius, rubrum, basi saturatius, indeque fere substrumosum. Operculum subulatum, sporangio brevius, obliquum. — Bryum imberbe L. ob sporangia ore dilatata vix huc pertinet.

Ab affinibus facile, foliis humectatis recurvo-squarrosis dignosci potest.

† 220. Barbula rigida *Hedw.* caule simplicissimo, foliis ovato-lanceolatis obtusis concavo-inflexis enerviis patentibus; operculo sporangio breviore. — *Web.* et *M.* p. 212. *Hedw. stirp.* 1. t. 25. *Dillen.* t. 49. f. 55. Tortula rigida. *Turn. musc. hib.* p. 43.

In muris antiquis ad Rossleben bei der Wasserthür in consortio Asplenii Rutae murariae et Lecideae vesicularis, vere capsuliferum.

Caulis brevissimus, lineam altus, simplicissimus, innovationes longiores. Folia pauca, pallide-viridia, fere lurida, aloidea, carnosa, enervia, siccitate concavo-inflexa, setam fere involventia, humectata patentia, apice obtuso et margine aureo diaphana. Seta terminalis, caulibus octies et ultra longior, erecta, fusca, apice flexuosa. Sporangium oblongo-lineare, utrinque attenuatum, erectum, fuscum. Operculum oblongum, rectiusculum, sporangio duplo fere brevius.

Facile dignoscitur a reliquis Barbulis, caulibus exiguis, foliis enerviis margine inflexo-concavis. Ob minutiem vero aegre oculos allicit, sed plane fugit.

221. Hypnum curvatum *Swartz.* (*Spr. fl. hal.* 308.) aptius ad Leskeas pertinet et Leskea curvata *Voit.* (*histor. musc. frond. in ducat. Herbipolitano etc. Norimb.* 1812.) dicitur. Hypnum myosuroides L. (*Spr. fl. h.* p. 308.)

f. H. myosurum *Schrad.* ſimili ratione revera Leskea eſt et LESKEA MYOSUROIDES mihi vocatur.

222. HYPNUM LUTESCENS *Schreb.* (*fl. hal.* p. 309.) in hortis ad Giebichenſtein et alibi copioſum, Voitio ſagaciſſimo obſervante (l. l. p. 79.) CLIMACIUM LUTESCENS eſt. Periſtomium enim externum ſedecim habet dentes inflexos, internum vero baſin membranaceam in ſedecim lacinias, in duo crura diviſas, trabeculis transverſalibus connexas, apice connatas, dehiscentem.

223. BRYUM PYRIFORME *Hedw.* (*Mant.* 2. p. 20.) Hypnum pyriforme *Web. et M.* p. 274. copioſiſſime etiam crescit in foſſis limoſis propter vias publicas, quae a Nietleben ad Granau excurrunt, verſus dextram, cum Funaria hygrometrica.

224. BUXBAUMIA APHYLLA *L.* in ericetorum humo fusca prope Kröllwitz, in nemore Ziegelrodenſi pluribus locis frequentiſſime, praeſertim ad vias et in ericetis vicinis des Buchthals, qua itur ad Leimbach. In utroque loco etiam *Webera Diphyscium Ehrh. Beytr.* f. Diphyscium folioſum *Web. et M.* (Sphagnum ſeſſile *Haller.*) crescit. Caeterum cur auctores celeb. *Web. et M.*, et qui illos ſequuti ſunt, Ehrhartianum nomen hujus pulchri musci non retinuerint, plane non video cauſam; reliquae enim ſpecies, olim huic generi adſcriptae, jam dudum cum aliis conjunctae, omnino huic musco Weberae nomen concedere videntur.

HEPATICAE.

† 225. JUNGERMANNIA UNDULATA *L.* caule erecto, foliorum bifariorum lobis ſubrotundis conduplicatis obtuſis ſubintegerrimis f. tenuiſſime ſerrulatis. — *Web. et M.* p. 426. *Vaill. bot.*

par. t. 19. f. 6. *Dillen.* t. 71. f. 17. *Jackf. Hooker monograph. of the brit. Jungermann. Lond.* 1812. t. 22.

In paludofis nemoris Ziegelrodenfis, v. c. im Mühlthale, fed femper fterilis.

Caulis erectus, fubdichotomus. Folia bifaria inaequaliter biloba undulata integerrima, nonnunquam etiam tenuiffime ferrulata: lobi fubrotundi conduplicati, inferiores majores. Foliola calycina oblonga truncata. Fructiferam non legi.

† 226. Jungermannia Funckii *Web.* et *M.* foliis fubimbricatis concavis fubhorizontaliter patentibus acute emarginatis, angulis obtufiusculis. — *Web.* et *M.* p. 423. J. excifa *Funck. Samml.* n. 118. et *Hoffm. germ.* 3. p. 81. *Schwaegrich. hift. musc. hepat. prodrom.* t. 1. f. 2.

In locis fylvaticis editioribus nudis limofis nemoris Ziegelrodenfis im Mühlthale, auf dem Orlasberge. Extra fines haud infrequens eft in iisdem locis ad Breitungen, Heringen, Göttingen et certe alibi.

Caules breves, 3 — 4 lineares, fimplices, erecti, conferti, apice liberi et in nodulum parvum incraffati, undique foliofi, caefpites ferrugineo-caftaneos in terra fatis amplos efficientes. Folia inferiora, breviora, fparfa, fumma conferta, convoluta, omnia femiamplexicaulia, diftincta, concava, ovato-oblonga, truncata, acute-profunde emarginata, fere excifa, ficcitate laxe imbricata, madore horizontaliter patentia, fubfquarrofa. Foliola calycina terminalia, ovalia, latiora minus profunde incifa, 3 — 4, capfulas primum obtegentia, demum illas emittentia.

Proximae funt J. bicornis *Müller* et J. bicuspidata L., praeter alias notas, jam caulibus

longioribus foliisque remotioribus diverfae. In Cel. *Hookeri* elegantiffima Monographia hujus fpeciei haud video iconem.

† 227. JUNGERMANNIA PUBESCENS *Schrank.*, frondibus linearibus ramofis furcatim terminantibus, nervofis utrinque pubescentibus. — *Web.* et *M.* p. 435.

J. tomentofa *Hoffm. germ.* 3. p. 91.

In rupibus ad Giebichenftein: ad arborum truncos montium Ziegelrodenfium, plerumque cum J. furcata, cui fimillima, tamen diverfa: frondibus ramofioribus, majoribus, magis elongatis et laxe cohaerentibus, undique denfe pubescentibus, pallidioribus, ramulis denique magis obtufis, integris et brevioribus. Fructifera a nemine, quantum quidem fcio, hucdum vifa. *Hooker* noftram cum J. furcata conjungere videtur, ipfam vero non indicat, fed J. furcatae impertit frondes tantum glabriusculas.

† 228. MARCHANTIA HEMISPHAERICA *L.* frondibus obovatis inferne nudis discoloribus prolificis, receptaculo foemineo fubintegro hemifphaerico longe pedunculato rugulofo, masculi peltati pedunculum duplo excedente.

M. hemifphaerica, calyce communi quinquefido hemifphaerico, perichaetio nullo *L.*

Icon. *Michel. gen.* t. 2. f. 2. *Dillen.* t. 75. f. 2. *Schmid.* ic. t. 34. *Flor. dan.* t. 762. *Engl. bot.*

In udis rupeftribus v. c. calcareis ad Wendelftein: pfammiticis ad Lodersleben: in vepretis muscofis auf dem Schachtberge prope Rofsleben.

Frondes oblongae vel obcordatae, femiunciales et ultra, fubtus atrorubentes, nudae, fubplicatae, fimplices et divifae, margine crenato-lacerae, planae, apice prolificae. Pedunculus

foemineus longus fere digitalis, contorto-flexuosus, satis crassus, violaceo-fuscus, ex frondium apice emergens. Receptaculum foemineum, hemisphaericum, rugulosum, hepatico-rubrum, margine varie flexum, irregulariter angulatum, capsulas 8 — 10 ex calycis laciniis brevibus, vix prominulas fuscas, semina multa concolora continentes obtegens; masculum brevissime pedunculatum, pedunculo 3 — 4-duplo breviore erecto, peltatum, centro gibbum, marginem versus acutum.

Frondium propagatio hujus sp. admodum singularis est. Quaelibet enim frons junior s. annicula, jam in apicis parva excavatione rudimentum subsequentis receptaculi foeminei, viride, globosum, sessile gerit, quod foliolo parvo, frondis novae primordio, pone basin externam procrescente, munitur. Altero igitur anno, plerumque Majo s. Junio mensibus istud initium receptaculi, quod quidam male solummodo pro globulo gemmaceo habuerunt, et foliolum parvum, non solum propriam adipiscitur frondis formam, sed quoque globulus ille parvus, sessilis antea, jam pedunculatus fit et verum sistit foemineum receptaculum. Ex isto itaque crescendi modo frondes singulae invicem sibi incumbunt et irregulariter imbricatae sunt: anterioris enim anni frondes, jam fructiferae ita coopertae sunt novis frondibus anniculis, receptaculi primordia gerentibus majoribus, ut pedunculi senilium et jam corruptarum frondium tanquam ex novarum annicularum pagina inferiore provenire videantur. Denique autem frondes receptaculo jam effoeto etiam confectae emoriuntur, dum novae altero anno illarum vices explent et plantam in eodem loco propagant.

† 129. Marchantia fragrans *Balbis*, frondibus obovatis subcarinatis apice incrassatis crinitis inferne subsquamatis, foliolis hyalino-diaphanis receptaculi foeminei conici pedunculum

basi involventibus, calycibus ovatis inflatis exsertis medio fissis apice conjunctis. Icon. N. t. VI. f. 9.

M. fragrans *Balbis ex Schleich. Cent. 3. n. 64.* — frondibus minutis, pedunculo foemineo duplo breviore, basi villo albido obsito, calycibus propriis magnis inflatis exsertis, multifidis, apice cohaerentibus, *Web. et M.* p. 391. in observ. ad M. conicam.

M. fragrans Balb. receptaculo foemineo hemisphaerico, fronde pedunculos subaequante carinata ciliato-crinita, *Schwaegrichen in histor. muscor. hepaticor. prodrom.* p. 33.

M. saccata, perichaetio setae barbato, receptaculo fructus hemisphaerico solido, capsulis quatuor calyptras saccata extrorsum dehiscente, *Wahlenberg in Berl. Magaz.* d. N. Fr. 1811. p. 297. t. 7. f. 3. *Schwaegrich.* l. l. p. 34.

In montis declivis terra rupta irrigua des zweiten Klauses ad Giebichenstein, der Kröllwitzer Papiermühle gegenüber, wenn man zur Grotte steigen will, rarissime fructifera.

Maxime singularis et inter reliquas hujus generis sp. facile pulcherrima et rarissima. Frondes quoad aetatem diversam valde ludunt, forma, colore, totoque habitu. Juniores minutae, humo arcte adpressae, sparsae, simplices, indivisae, Ricciae glaucae simillimae, cymbaeformes i. e. linea medio tenus excavatae, apice paullulum elevatae, nudiusculae, lineam unam latae, 2—3 longae, dilute virides. Dein vero majores fiunt, elongantur, singulae invicem se adpropinquant, et marginibus tenuibus plerumque ciliatis connivent, planiusculae, terrae arcte adhaerentes, apice vero

ovato - ſubcordatae, incraſſatae, inferne ſubcarinatae, liberae, arrhizae, elevatae, nonnunquam diviſae, in foliola multa imbricata hyalino - diaphana argentea, exteriora e baſi ovata, acuminata, interiora receptaculi initium globoſum fundo immerſum involventia ſubtiliora, capillaria, inflexa. abeuntes. Paginae inferioris lamina externa violaceo - caſtanea, nitida, baſi fibrillis multis intricatis terrae arcte adhaerens, apicem verſus plicata et ſquamulis nonnullis diaphanis aucta. Pedunculus unguicularis, gracilis, fuscus, apice dilutior, circa frondis apicem aſſurgens, erectus, vellere albo circumdatus. Receptaculum foemineum conicum, viride, integrum, calyces 3—4, illo duplo minores, exſertos, ovatos, ſacciformes hyalino - diaphanos, medio in laminas 6—8 fiſſas, apice cohaerentes emittens. Recept. masculum nondum vidi. Corpuscula illa ſeſſilia frequenter in frondibus mediae aetatis occurrentia, conica ſ. mammillaeformia, fusca, aggregata forſan illorum aut cyathorum vices explent.

Aetas frondium mutat formam: quae mediam degunt, aeſtate et verno quoque tempore, apice globulos illos parvos, receptaculorum foem. rudimenta, infoveolatos et crinibus argenteis capillaribus circumcirca involutos gerunt, perfectae ſunt, tandem vero ſenio confectae fertiles contabescunt, unde receptaculi foem. pedunculus, parvas frondes incolere et crinibus illis ſubtiliſſimis modo indutus eſſe videtur. Talem ſtatum auctorum definitiones et *Wahlenbergii* icon exprimunt. Apud nos rariſſime et tempeſtate tantum apta accedente, receptacula exſurgunt, eo frequentiora tamen eorum occurrunt primordia. Foliola illa parva argentea ex tela celluloſa pulcre reticulata, prolongationes ſunt laminae externae violaceae paginae inferioris et ſemper itaque baſi gaudent violacea. Odore forti ſuaviſſimo reſinoſo, in exſiccatis etiam per

annos aequa vi residuo, maxime memorabilis planta: reliquae Marchantiae ipsa Targionia etiam quodammodo odorae, nunquam tamen ut nostra, excellunt, nec philyris, in quibus conservantur et aliis adjacentibus corporibus εὐοσμὴν impertiunt.

M. pilosa Hornem. *Flor. dan.* t. 1426. similis quidem, diversa vero: frondibus minoribus, pedunculis gracilioribus pilosis, receptaculis foemineis hemisphaericis, laciniis calycinis filiformibus totis fissis. M. saccatae Wahlenb. icon ex camtschaticis speciminibus data, rudis et obscura, umbram reddit M. nostrae, sine dubio tamen, ut ipse concedit ad nostram pertinet Errat itaque Clar. *Schwägrich.* si l. l. utramque dispescit. Forsan ipsa Riccia pyramidata *Willd.* — *flor hal.* p. 318, olim in rupibus ad Giebichenstein inventa, a nobis autem frustra investigata, ad nostram rejicienda est Marchantiam, receptaculis nondum perfectis?

Primum lecta est M. fragrans a Schleichero circa Branson in terra Vallisiorum: a cive Thore circa Dax: a Desfontaineo in monte Gottardo, ex Kamtschatka ad Wahlenbergium missa, nunc tandem me observante, Germanicae florae et agro Halensi communis.

HOMALLOPHYLLAE.

230. Riccia glauca, terrestris, frondibus radiantibus subdichotomis punctatis apice obtusis sulcatis cucullatis, demum marginibus argenteociliatis. — *Schmid. icon.* t. 44. f. 1. *Flor. hal.* p. 318.

In solo pingui muscoso madido lutoso ad Giebichenstein, ad vias, quibus imus ad Trotham, in arvis limosis postmessem, maxime inter Medicaginem sativam et Trifol. pratense.

Variat frondibus latioribus et angustioribus apice acutis obtusisve, ad quas varietates, plures icones et synonyma *Vaill.*, *Mich.*, *Schmid.* et *Hoffm.* reducenda sunt, a *Web.* et *Mohrio* bene exposita. Ipsa etiam *R. ciliata Hoffm. germ.* p. 95. *Michel. gen.* t. 57. f. 5. *Schmid. icon.* t. 45. f. 4. *Spr. fl. hal.* p. 318, me quidem judice, non vera est species sed potius varietas ex aetate aut solo pinguiore proveniens. Crescit in iisdem locis cum R. glauca nuda, humidis locis praesertim et tunc stylis sporangiorum emersis occurrere solet. Maculae nigrae, passim versus radii centrum obviae, sunt sporangiorum eruptorum, senilium rudimenta.

† 231. Riccia crystallina *L.* terrestris, frondibus apice emarginato - obtusis cavernoso - punctatis, demum imbricatis radiantibus. — *Schmid. icon.* t. 45. f. 5. *Michel. gen.* t. 57. f. 7. *Dill.* t. 78. f. 12.

In argilla limosa inundatorum propter Salam links von der Schleusenbrücke copiose, ad Giebichenstein, passim. Auctumn.

Fronde subintegra, *Mich. gen.* t. 57. f. 3. Riccia pellucida *Hoffm. germ.* p. 97. fronde suborbiculari impressa, in inundatis ad Merseburg, Schkopa, Meuschau, fronde apice divisa, quadrifida, Riccia cavernosa *Hoffm. germ.* l. l *Vaill. bot. par.* t. 19. f. 2. *Mich. gen.* t. 57. f. 7. *Dill.* 78. f. 12, variat: a reliquis omnibus tamen aconiti colore luteo-virescente et frondibus tumidulis cavernosis cellulosis distinguitur.

Frondes juniores, rotundatae, minutae, punctiformes, demum plerumque e centro communi radiatim expansae, majores, obcordatae, basi attenuatae, 2—3 lineas longae, convexiusculae, solitariae aut aggregatae et pulvinato-im-

bricatae, e luteo pallide-virides, reticulatae f. cavernoso-punctatae. Compages interna concolor, plerumque tamen multis sporangiis granulatis farcta; saturatior. Stylus emergens brevior ac in praecedente.

ALGAE.

† 232. Conferva gelatinosa *L.* Conferva atra *Hudf.* Lemanea sertularina, Lemanea Dillenii, et Lem. Batrachospermosa Bory de St. Vincent; me judice minime verae sunt species, sed modo variae formae secundum diversam aetatem. Ex quinque igitur antea utpote propriae species descriptis, ipse unam retineo et indico, mihi, Dillenii nomen primum his speciebus datum sacrum putanti, Confervam nodosam dictam.

Conferva nodosa *Wallr.*

C. filamentorum ramosissimorum geniculis primum stuppeo-gelatinosis glomeratis, moniliformibus, articulis dein clavatis insititiis hirsutis, demum glabriusculis verrucoso-nodosis atro-viridibus violaceisque.

In fonte limpido frigido duro Loderslebiensi, ante Scheibii praedium.

Hac definitione universae hujus Algae aetatis statum exprimente praemissa, ut eo melius natura ejus possit perspici atque dijudicari, praestat diversorum stadiorum indicare historiam et quamvis limites certi non adsint, statum juvenilem f. imperfectum, statum medium et perfectum f. fructiferum describere et synonyma indicare, ne in posterum hic Proteus Algarum errores novos efficiat.

A. *Conferva nodosa junior, tota gelatinosa.*

Filamentis ramosissimis verticillatis, geniculis tumidulis, verticillis inferioribus distantibus, fa-

ſtigiatis continuis, ramulorum ſubtiliſſimorum demum globuliferorum faſciculis quaſi concatenatis.

Batrachoſpermum moniliforme *Roth. fl. germ.* 3. 1 p. 480. *Vauch. Conf.* p. 113.

Conferva gelatinoſa, (caule ramisque primariis continuis?) ramis ſecundariis verticillatis, dichotomis, ramulis faſtigiatis, utriculis ramorum ſecundariorum et ramulorum obovato clavaeformibus *Weber. et M. Groſsbrit.* Conf. p. 62.

Conferva gelatinoſa, frondibus gelatinoſis filamentoſis, filamentis capillaribus tenuiſſimis denſiſſimis ramoſiſſimis verticillatis, verticillis approximatis moniliformibus *Roth. Cat. bot.* 1. p. 125.

Conferva gelatinoſa, trunco gelatinoſo viridi ramoſiſſimo, ramulis faſciculatis dichotomis articulatis, articulis ellipticis, geniculis ſetis contractis. *Spreng. fl. hal.* p. 344.

Chara gelatinoſa, caule ramoſo filamentoſo, ramis foliaceis capillaribus in glomeres lubricos geniculatos articulatim circa caulem dispoſitis. *Weiſs. crypt. fl. gott.* p. 33.

Conferva gelatinoſa, filamentis ramoſis moniliformibus; articulis globoſis gelatinoſis. *L. Syſt. nat.* IV. p. 590. *Hudſ. angl.* ed. 2. n. 23.

Conferva gelatinoſa, globulis punctatis concatenatis *Hall. helv.* n. 2124.

Conferva marina nodoſa lubrica ramoſiſſima et elegantiſſima rubens, *Syn. ſtirp. brit.* p. 62. *Dill. hiſt.* p. 35. t. VII. f. 40.

Conferva fontana nodoſa ſpermatis ranarum inſtar lubrica major et fusca *Dill.* p. 36. VII. f. 42. *Gir. Chantr. Conf.* p. 84.

Conferva fontalis geniculata lubrica major *Dill. ephem.* V. VI. app. p. 6.
Conferva fontana nodosa spermatis ranarum instar lubrica et viridis, *Dill.* p. 37. f. 43.
C. stagnatilis globulis virescentibus mucosis *Dill.* p. 38.
C. alpina lubrica, filamentis nodosis coeruleis *Dill.* p. 38. f. 45.
Alga fontalis foliis geniculatis crassioribus; geniculata major. *Rupp. fl. jen.* p. 308.

Icon. *Dillen. ephemer. nat. cur.* V. VI. t. XIII. f. 3. *Dillen. hist.* m. t. VII. f. 43. est C. gelat. infans: f. 40. (Batr. gel. v. γ. purpurascens *Roth. germ.* p. 482.) 42. f. 44. (B. gel. v. β. viride *Roth. germ.* p. 483.) et 45, (B. gel. v. δ. vagum *Roth.* l. l.) articulis paullulum elongatis, minus cohaerentibus; majoribus, aetate jam provectioribus: f. 45. transitum dilucidat ad C. atram.

Weiss. crypt. l. l.
Engl. bot. 689.
Vaucher. Conf. t. XI. f. 1—3. (optim.)
Giraud Chantrans |t. XXV. f. 3.
Dillw. Syn. t. 32.
N. t. VI. f. 5.

In aquis duris frigidis ad Lodersleben et Schmon.

Prima initia consistunt in tuberculis parvis atro-viridibus, gelatinosis, tremelloideis, in saxis et paleis vetustis adfixis, cito vero augmenta capiunt et ramosissima fiunt, in glomera magna, gelatinosa, lubrica, compacta abeunt, ranarum σπέρμα adsimilantia, ob lubricam indolem aegre ex aqua digitis extrahenda, etiam si libera, ob pondus fundum

perentia. Si ex frondibus ruptis novae soboles exeunt, tunc dilute-virescunt et pallescunt. Ramuli illi circa genicula, nudis oculis stuppea, subtilissima, fasciculos parvos sphaericos efficientes, sub vitris compositis maxime augentibus ex manicis concatenatis ovalibus compositi sunt, ut icones *Vaucheri* et *Dillwynii* jam demonstrant. Globuli parvi punctiformes inter manicas mixti, Rothio baccae polyspermae coloratae dicti, tales certe esse non videntur et forsan subsequentium filamentorum sunt primordia aut simplices propagines Confervis propriae.

β. *Conferva nodosa, aetate media, atro-violacea.*

Filamentis geniculatis inferne glabriusculis nodulosis ramosissimis dilute-violaceis, geniculis insititiis basi attenuatis diaphanis apiceque tumido stuppeo-hirsutis. Icon. N. t. VI. f. 6.

Lemanea Batrachospermosa, filamentis ramosissimis elongatis, nodis superne incrassato-opacis, inferne attenuatis pellucidis *Bory de St. Vincent* in *Berl. Magaz.* 3. 1809. p. 280. sine Syn. ullis cum var. setacea et capillacea.

Chantransia atra, nigrescens, filamentis ramosis tenuissimis, articulis longis teretibus, geniculis subtumidis ciliatis *Decand. Syn.* n. 120. *Lam. et Decand. fl. fr.* 2. p. 51.

Conferva atro-purpurea Mertens, subarticulata simplex, granulis subquadratis approximatis demum bipartitis purpureis *Wahlenb. fl. supp.* p. 515. (C. atropurpurea apud *Rothium Cat.* 3. 208. t. 6. alia est.)

Conferva atra, (polysperma Vauch.) geniculata ramosissima atropurpurea, ramis subfasciculatis cylindricis, geniculis tumidis hirsutis. *Spreng. pug.* 1. n. 65.

Con-

Conferva atra, filamentis ramosissimis moniliformibus subglobosis, ramulis setaceis, articulis apicem versus dilatatis ciliatis, ciliis verticillatis imbricatis *Dillw. Syn. of the brit. Conf.* fasc. 1. t. 11.

Conferva atra, filamentis atro-viridibus, densissime ramosis, geniculatis; ramis sparsis ramosissimis; articulis longioribus, apicem versus incrassatis, ciliatis, ciliis verticillato-imbricatis *Web.* et *M. Grofsbr. Conf.* p. 28.

Conferva atra, filamentis moniliformibus setaceis ramosissimis atris; articulis globosis subgelatinosis *Hudf. angl.* ed. 3. p. 597.

Conferva fontana nodosa lubrica, filamentis tenuissimis nigris. *Dillen.* p. 39.

Icon. *Dill. hist. m.* t. 7. f. 46.
Dillw. t. 11.
N. t. VI. f. 6.

In fontibus Monae insulae primum invenit St. *Brewer*, a quo habuit *Dillen.* dein prope Martin com. Surrejensis *Hudf.* prope Yarmouth *Turner.*, a quo habent *Dillw.*, *Schrad.*, *Web.* et *M.*, ad saxa maris Nordlandiae *Wahlenb.*, in Galliae rivulis *Bory de Vincent.*, demum a me in flora hal. primum in fonte limpido frigido Loderslebiensi et in fl. götting. in lacu der Rasenmühle et rivulo ad Wehnde.

Filamenta viva s. aqua humectata, gelatinosa, fluctuantia, elegantissima, sicca rigida membranacea, a basi inde crassiore et rigidiore nodulosa, ramosissima: ramuli dichotomi ramosissimi, arbusculas parvas, nonnunquam digitales constituentes, in philyris explicati pulcherrimi; alias vero minus ramosi, apice semper magis attenuati, capillares, confertius articulati, dilute-violacei. Genicula insititia, hirsuta, incrassata, opaca, inferiora nodosa. Articuli nonnunquam satis

longi, teretes, inferne attenuati, nudiusculi, alter alterius apici subemarginato insertus, pilis? byssoideis condensatis adpressis vestiti, extremi approximati capillares hirsutiores, quasi caudati.

C. *Conferva nodosa, perfecta, fructifera.*

Filamentis spurie-geniculatis ramosis subgelatinosis, ramulis divaricatis apice attenuatis hirsutiusculis, geniculis demum glabris, nodis eminentibus approximatis verrucosis. *Icon nostr.* t. VI. f. 8.

Lemanea sertularina, filamentis ramosis crassiusculis, elongatis, nodis turgidis ovato-difformibus, internodiis cylindricis breviusculis. *Bory, de St. Vincent.*, *Berl. Mag.* 3. p. 279 t. IX. f. 1.

Lemanea Dillenii, filamentis ramosis divaricato-implexis brevibus nigris, articulis cylindraceis, extremitatibus turgidis *Bory de St. Vinc.* l. l. p. 280. t. IX. f. 2.

Conferva verrucosa, atro-violacea incurva, nodis eminentibus approximatis verrucosa *Drapernaud.*

In iisdem cum prioribus locis, maxime versus auctumnum, plerumque minus ramosa esse solet.

C. latrae filamenta infima hunc statum saepe jam exprimunt: seorsim vero adspecta et inventa habitus alieni est et inde describenda. Filamenta ramosa, rarius ramosissima, fili lintei crassitie, teretiuscula, inaequalia, siccitate rigida, ensis aciem haud evitantia, glabra sordide s. atroviridia, apice attenuata, sensim in C. atram aut in nodulum fastigiatum abeuntia. Geniculorum loco nodi verrucaeformes pro planae magnitudine satis magni, 1—3, aggregati, cum filamento arcte concreti, illo duriores, inaequaliter distantes

erumpunt, ſicco et vivo ſtatu oculis nudis conſpicui, nigri. An iſtae verrucae, ſemina contineant aut ipſa propagula ſint, ut veroſimilius eſt, nolui inveſtigare. Philyris papyraceis ob verrucas vix adhaeret.

Novum et ſpecioſiſſimum quidem haec elegans ſed maxime vexata et mutabilis Alga, variabilis indolis et ſingularium mutationum, quibus plantae obnoxiae fieri ſolent quoad diverſam aetatem et alias quae accidere ſolent cauſas, offert exemplum. Singulae enim modo deſcriptae formae, in disſitis conſtantes regionibus, revera ita ſibi ſunt diſſimiles et omnibus partibus fugitivo obſervatoris oculos diverſae, ut veſaniae qui tales plantas in unam ſpeciem conjungeret, propinquus eſſe videretur. Tamen vero ipſe hanc adfecto veſaniam, multis inſtitutis in hujus Conſervae oeconomiam, et crescendi modum edoctus obſervationibus, rem habeo extra dubii fines poſitam atque perſpectam, alteram in alteram tandem abire et mutari. Hujus vero tam mirandae μεταμορφώσεως naturam et ipſum, ſi quis ſciscitatur nodum et viam, tunc certe ad hypotheſes obſervationibus confirmatas confugiam neceſſe eſt. Satis autem eſt ſcire, ita revera eſſe et fieri poſſe. Olim, ut Cel. *Sprengel* jam in pug. 1. indicavit, omnibus mirantibus, in fontibus Loderslebienſibus, Conf. atram *Hudſ.* antea Angliae aquis ſolummodo propriam adſcriptam, rariſſimam, in Germania primus detexi et ſub ejus nomine aliis, iſta ſorte et honore contentus, communicavi; nunc vero, agrum Gottingenſem etiam ſummis percurrens pedibus, in eadem aqua illam Florae Gottingenſi adſcribo, repertam. Iſta ſorte mihi ſtatim maxime ſingulari, incitatus, diligentius in hujus algae naturam inquirendi coepi conſilium et mox C. meam atram ex C. gelatinoſa vidi oriundam, quae tandem in aliam Gallis, Lemanea ſertularina et L. Dillenii dictam, mutata oculis adfulſit. Equidem igitur tranſitus ex aetate diverſa,

ſere ſic explicandos, mihi fingo: Conf. gelatinoſae filamentorum ramuli ex manicis ſubtiliſſimis, concatenatis compoſiti, genicula tanquam ſphaericis faſciculis byſſoïdeis ambeuntes, dein, ubi longiores et magis liberi facti ſunt, aut per undas fluctuantes aut ex ſenio et ſtatu ſemiputrido, detriti evanescunt: genicula vero in nodulum intumescunt, indeque ſimul geniculi alterius inſititii baſin conſtringunt et attenuant. Illa vero demum magis incraſſantur et nodulos verrucaeformes duriusculos glabros prominentes trudunt et ita perfectum ſtatum noſtrae Algae aut Lem. ſertularinam et L. Dillenii efficiunt. Denique vero ſaepe ſpecimina vidi Conſervae atrae, inferne Lemaneam Dillenii, ſuperne vero in ramulis extremis faſtigiatis, Conſervam gelatinoſam referentia. Cum his ratiociniis vero et obſervationibus alia etiam congruunt argumenta. Poſt Dillenium et Hudſonium et ipſe in tribus diverſis locis in eadem aqua pura frigida, C. atram et C. gelatinoſam obſervavi vicinas. Rivuli mihi ſubeunt, verno tempore, C. gelatinoſae glomeribus lubricis compactis ſcatentes; Julio et Auguſto vero menſe, vix eorum veſtigia, niſi juvenilium, continentes; ex qua obſervatione omnino conjicere fas eſt, C. gelatinoſam, antea ob molem grandem facile inveniendam, illo tempore jam in alterum ſtatum C. atrae ſ. nodoſae eſſe mutatam, ob minutiem et partium ſubtilitatem oculos fugientem. Ex eadem ſine dubio cauſa, C. atra ab omnibus tanquam rariſſima indicatur. Color vero C. atrae dilute-violaceus in C. gelatinoſae filamentis inferioribus etiam non deeſt et in ſiccis quoque perſiſtit. Denique vero C. gelatinoſae verticilli inferiores diſtantes ſemper jam rudimentum parvum monſtrant noduli; et ramuli illi ſubtiliſſimi non ſolum in rivulis ſed quoque in diutius ſub aqua conſervatis ſpeciminibus vidi evanescere et aboleri.

Proximae ſunt et adfines: Conferva fluviatilis L. (Lemanea corallina *Bor. d. St. Vinc.*

l. il. Chantransia fluviatilis *Dec. Syn.* 10. Polysperma *Vauch.* p. 99. C. fluviatilis lubrica, setosa equiseti facie *Dill.* VII. 47. et *Vaill. par.* f. 5.): et C. torulosa *Roth. Cat.* 1. p. 202. (Lem. incurvata *B. d. St. Vinc.* Chantransia *Decand. fl. fr.* 2. p. 50. C. fluviatilis nodosa fucum aemulans *Dill.* VII. f. 48), — quae tamen omnino ob filamentorum tenacium rigidorum simplicium et crassiorum genicula inflata ovata, extus raro tantum nodosa; diversae esse videntur. Transitus quidem hactenus non vidi, unde certioris quid adfirmare non audeo. De illo tamen persuasus sum, C. torulosam vix esse apte dignoscendam a C. fluviatili, cujus juniorem habeo varietatem, Lemaneam fucinam *Bory de St. Vinc.* l. l. t. IX. f. 3. Huc etiam pertinet Chantransia vesicata *Decand. fl. fr.* 2. p. 52. — C. setacea *Hudf. angl.* 599. *Roth. Cat.* 3. p. 278. *Spreng.* in *Berl. Magaz.* 3. p. 189. t. VII. f. 9. C. marina gelatinosa Corallorum instar geniculata crassior et minor *Dill. hist.* p. 33. t. VI. f. 36. et 37. ob articulos cuneiformes sibi injectos violaceos vehementer habitu externo accedere videtur. Quod attinet ad generum a Galliae botanicis his Algis data nomina nova, lubenter cum illis velitari mallem: aurem enim valde laedunt et in his angustiis et ob variam Confervarum formam plane non sunt laudanda.

Ex hoc unico exemplo satis bene totius generis polymorpha indoles et ex ista profecta confusio in tanta specierum descriptarum copia, taxanda est et ventilanda. Similes enim observationes in caeteris speciebus etiam institutae, sine dubio magnam consumerent spuriarum specierum, praesertim Franco-Gallorum, seriem. Praestat igitur et plantarum vero venatori convenit, non solum plantas videre et colligere, sed multo magis decet sagacem, oculis lynceis naturae officinas velatas et obscura

adgredi et intueri adyta et clanculum ejus nutus et vestigia persequi.

† 233. Conferva rivularis *L.* filamentis simplicibus longissimis capillaribus rectis siccitate evidentibus geniculatis, geniculis tenuissimis, articulis alternatim compressis. — *Roth. germ.* 3. p. 496. *Dill.* t. 2. f. 1.

C. filamentis simplicissimis aequalibus longissimis *L. Syst. pl.* IV. p. 587. *Flor. dan.* t. 881.

C. funiformis *Roth. Cat. fasc.* 1. p. 169. —

In rivulo lente fluente an der Brücke unter dem Dreierhäuschen.

Filamenta capillacea, tenacia, nitida, longissima. Genicula remotiuscula annularia. Articuli oblongi, maculis saturatis adspersi.

Haec Conferva, in aqua stratis rectis, longis densis, tenacibus, extractione confluentibus, laete viridibus gaudet: sicca vero dilutior fit, et genicula contrahuntur, unde tanquam nodosa et magis obscura, articulis alternatim compressis, apparet. Chartae laxe adhaeret.

C. ericetorum, hinter Kröllwitz, et ad Nietleben im Gemeinde-Walde acervulis tumidis cohaerentibus, cum Stereocauli thalli lobulis plerumque commixta, uberrime crescit. — C. aurea in rupibus calcareis ad Wendelstein et alibi frequens.

† 234. Conferva usneoides *Wallr.* filamentis remote-ramosis membranaceis geniculatis atro-viridibus, geniculorum interstitiis diaphanis, articulis oblongis inflato-utriculatis utrinque contractis saturatioribus. — Icon. n. t. VI. f. 10.

In culmis putridis submersis Arundinis Phragmitis Salae hinter dem Salonhause.

Filamenta basi scutata in fasciculos plures densos digitales collecta, digitalia, remote-ramosa,

ſetam porcinam majorem craſſitie aequantia, tenacia, ad lucem diaphana, contorto-flexuoſa, apice attenuata, ſtatu vivo et ſicco, rigida, membranacea, obſcure-viridia, culmos arundinaceos deſtructos adſident. Genicula annularia dilutiora, pellucida, contracta. Articuli oblongi, lineam magnae, aequales, utriculato-inflati aut praeſertim ſiccitate et humore injecto, contracti, ligamentoſi, utrinque et extus granulis gongyloideis inſperſi et pone genicula opaci.

Siccata fragiliſſima, maximam habet ſimilitudinem ob filamentorum habitum et rigorem cum Usnea jubata, ex qua nomen ſumtum eſt.

† 235. Conferva flavescens, filamentis dichotomis geniculatis pellucidis, geniculis tenuiſſimis remotis ſiccitate contractis, articulis cylindricis tubuloſis. — *Roth.* in *Roem. Archiv.* F. 7. p. 48. *germ.* 3. p. 511.

Ad ſcopulos lacus ſalſi Seeburgenſis haud infrequens.

Filamenta tenuiſſima, pellucida, minus conſpicue geniculata, flavo-vireſcentia, in faſciculos denſos congeſta, ſiccitate flexilia, conſtanter flaveſcentia aut ſtraminea. Genicula ſubtiliſſima, remota, ſiccitate contracta. Articuli cylindrici, tubuloſi, diaphani.

† 236. Conferva saxicola *Wallr.* filamentis caeſpitoſis adpreſſis implexis rigidis, ramuliſque divaricatis ramoſis ſubfurcatis obtuſis fuſco-rubris, geniculis opacis, articulis aequalibus oblongis. — *Icon. n.* t. VI. f. 4.

In ſaxorum rimis nemoris Ziegelrodenſis umbroſi.

Filamenta tenuia caespitosa, in saxi superficie expansa et tanquam adglutinata, invicem sibi incumbentia et implexa, oculo nudo maculas praebent fusco-nigras, nonnunquam longe lateque patentes, tales fere, quas Jungermannia byssacea *Roth.* senilis et stillicidio frequenti suffusa, formare solet. Diligentius vero adspecta filamenta, remote-ramosa apparent, ramuli divaricati in plures ramulos divisi, nonnunquam in furcas obtusas excurrentes, rigidi, hepatico-fusci, nitidi. Genicula annularia, subcontracta, opaca. Articuli inflati aut contorti, oblongi, diaphani, aequales.

Media quasi inter C. ericetorum et C. atro-virentem *Dillw.* t. 25: ab illa vero, filamentis ramosis, tenuioribus, saxo adpressis et dispersis, non pulvinatis; ab hac, filamentis utrinque aequalibus et ramulorum distichorum articulis oblongis utrinque obscuris, non tripunctatis, quantum conjicere possumus, diversa. Nihilosecius tamen, ob Confervarum polymorpham indolem seriori indiget scrutinio et cum C. muscicola *Schrad.* conferenda est.

---

† ? Conferva asbestina *Wallr.* filamentis parallelis simplicibus tenuissimis brevissimis aggregatis apice truncatis opacis, ex basi centrali circulum definitum circumscribentibus. *Icon.* N. t. VI. f. 7.

In Confervae nodosae filamentis extremis parasitica, in fonte Loderslebiensi.

Singuli acervuli, quorum plures plerumque adesse solent, subtilissimi oculos nudos plane effugientes, ex filamentis simplicissimis, aequalibus, tenuissimis, teretibus, vix sesqui-linearibus, aggregatis, rectis; in apicem truncatum opacum laete

viridem excurrentibus, parallelis, ex uno puncto centrali circulum definitum circumscribentibus et in stellae formam expansis. Genicula maculam viridem definire videntur.

Maxime dubius haereo, an revera vegetabilibus adnumerandus sit, anceps ille sed pulcherrimus Confervae incola. Omnes partes, etiam macula apicis opaca, admodum definitae sunt et ut filamenta semper aequam habent longitudinem et crassitudinem et constanter in circulum expansa sunt. Ob similitudinem itaque C. stellaris *Roth. germ.* 3. p. 494. et Echinellae radiosae *Achar.* (*Web. et Mohr. Beytr.* 2. p. 340. t. IV. f. 9. et similem indolem circulum efficiendi, illum organismum Algis addidi, et ne sine nomine divulgetur et describatur, hactenus C. asbestinam dixi, cum sicca habeant magnam cum asbesti filis similitudinem.

† 237. Linkia pruniformis *Wigger.* solitaria fluitans subglobosa maxima extus aequalis demum atro-viridis.

Link. pruniformis *Wigg. prim. fl. Holf.* p. 94. *Roth. Cat.* 3. p. 345.

Ulva pruniformis subglobosa solitaria intus succulenta *L. Syst. pl.* IV. p. 586. ed. *Reich.*

Ad stagni margines prope Wansleben maxima copia in aqua fluitare solet per totum annum.

Globuli solitarii, varia magnitudine, plerumque tamen Pruni domesticae fructus aequantes, ovales aut globosi et compressi, irregulares, atro-virides, in aqua fluitantes, aut fundum petentes, massa pulposo-gelatinosa farcti.

Siccitate tota mutatus in membranam tenuem diaphanam, et viridis aeris colorem adquirit. Philyris papyraceis laxe adhaeret.

GASTROMYCI.

† 238. Aecidium Oxyacanthae, ferrugineum complanatum, laciniis peridiorum basi fissis divergentibus. *Pers. Syn. fung.* p. 206.

In foliis Crataegi Oxyacanthae ad Seeben.

† 239. Aecidium Rhamni, roseum subcaespitosum, peridiis elongatis demum pallidioribus divergentibus. — *Pers. Syn. f.* p. 206. *Obs. myc.* 1. p. 97. t. 2. f. 4.

In foliis Rhamni cathartici ad Döllnitz, et Rossleben.

† 240. Aecidium Galii, saturate-fuscum lineare, peridiis pulvereque albidis *Pers. Syn.* p. 207.

In Galii borealis foliis ad Lieskau.

† 241. Aecidium Prenanthis, caespitosum irregulare rubens, peridiis flavis ore connivente integro. *Pers. Syn.* p. 208.

In foliis Prenanthis muralis in nemore Ziegelrodensi freq.

Maculae roseae; peridia sparsa saepe ambitum circinatum fere efficientes.

† 242. Aecidium Tussilaginis, flavo-purpurascens maculare, peridiis immersis, caespitulo plano. — *Gmel. Syst. nat. Linn.* 2. p. 1473. *Pers. Syn.* p. 209.

In foliis Tuss. Farfarae prope Pfitzenburg et alibi.

Maculae rotundae parvae dilute-purpurascentes, demum magis flavescunt et tunc peridia explicant.

† 243. Uredo alchemillae, flava conferta in lineas subparallelas erumpens. *Perſ. Syn.* p. 215. *Obſ. myc.* 1. p. 98.

In foliis Alchemillae vulgaris infrequens v. c. ad Lodersleben.

Folia Uredines nutrientia, reliquis plerumque minora esse solent, unde facilius invenienda.

† 244. Uredo miniata, miniato - aurantia subrotunda effusa. *Perſ. Syn.* p. 206.

In Lino carthartico freq.

† 245. Uredo caricis, fusco - nigricans nuda capsulas destructas involvens. — *Perſ. Syn.* p. 225.

In fructibus Caricis piluliferae vulgaris ad Giebichenstein etc. praesertim post imbres continuos.

Ad eandem forsan pertinet Uredinis Sp. in Polygoni incani spicis prope Döllnitz obvia.

† 246. Uredo segetum var. δ. Panici miliacei, effusa magna, totam spicam corrumpens.

Agricolis taedio frequentem vidi in agris, propter quos itur ad Döllnitz.

var ε. decipiens pulvere nigro loco seminum intra glumas corollinas incluso. — *Perſ. Syn.* p. 225.

Intra glumas Agrost. vulgaris et Holci avenacei infra montem Reilianum.

† 247. Uredo mycophila maxima, pulvere flavescente per fungum putrescentem ubique parasitice dispersum. — *Perſ. Syn.* p. 214. *Obſ. myc.* 1. p. 16. *Albert. et Schwein. Conſp. fungor.* p. 122.

In Agarico ſemiputrido prope Lettin. Auctumnu.

Acervuli minuti, primum crocei demum flavescentes confluunt et ſic peregrinum fungo praebent habitum. A caeteris Uredinibus quodammodo recedit. Forſan aptius ad Trichodermata rejicitur. Aliam Uredinem, ex erno habitu illi ſimilem, ſed totam atram in Hydnis induratis nemoris Loderslebienſis obſervavi.

† 248. Uredo confluens, miniato-flava applanata circinnato-confluens. *Obſ. myc.* I. p. 98. *Perſ. Syn.* p. 214.

α. Ribis, miniata parva, demum confluens.

β. Rhinanthi *Alb. et Schwein.* parva ex aureo demum miniato-rubra, macularis.

γ. Cardui, parva, aurea demum confluens.

Var. α. In Ribis rubri: β. in Rhinanthorum; γ. in Cardui crispi foliis.

† 249. Uredo flosculosorum, nigra, caeſpitulis ſparſis minutis ſubrotundis pulvinatis, pulvere laxiusculo, ſporulis inaequalibus ſubcaudatis. *Alb. et Schwein.* Conſp. f. p. 128.

In foliis Hieracii ſabaudi, epiphylla.

FUNGI.

† 250. Thelephora caesia, caeſio cinerea terreſtris ſuborbicularis laeviuscula. *Perſ. Syn.* p. 577.

In terra nuda humida ad Köchſtädt.

† 251. Thelephora sera, nivea effuſa pulvinata ſubtomentoſa mollis colliculoſo-tuberculoſa. *Perſ. Syn.* p. 580.

Ad truncos putridos poſt pluvias auctumnales hinter dem Faſanenhauſe.

† 252. Thelephora hydnoidea, aurantio-flava tecta erumpens, papillis elongatis ſubulatis. *Perſ. Syn.* p. 576.

In Salicum vetuſtis truncis hinter Kröllwitz.

† 253. Clavaria pratensis, flavescens caeſpitoſa, caule unciali ramoſo, ramis divaricatis ſubgeniculatis, ramulis ſubfaſtigiatis obtuſis. — *Perſ. Syn.* p. 590. *Bull. herb.* t. 358. f. d. e. Cl. muscoides *flor. dan.* t. 836. f. 2.

In pascuis ſiccis ad Hornburg et Querfurth ſemper in conſortio Gentianae Amarellae poſt pluvias maxima copia ex terra erumpens.

† 254. Clavaria trichopus, digitalis nivea, caule elongato baſi hirſuto compreſſo, ramulis obtuſis bi-trifurcatis. — *Perſ. Syn.* p. 590.

Ad nemorum margines ſub Betulae fruticibus nemoris Ziegelrodenſis.

† 255. Clavaria uliginosa *Wallr.* ſimplex minuta erecta nivea fragilis, baſi nuda attenuata capillari in clavulam obtuſam teretem abiens.

In uliginoſis inter Stelleram uliginoſam ad Schmon am heiligen Brunnen.

Minutiſſima eſt, vix ſemiuncialis, partium gracilitate et loco natali, quantum videtur, ab affinibus diverſa et nova.

† 256. Morchella patula, pileo conico baſi ſoluto, areolis corrugatis rhomboideis, ſtipite cavo. — *Perſ. Syn.* p. 619. Phallus patulus *Gmel. Syſt. nat.* 2. p. 1449.

In pratis ad Bennſtädt beim Vogelsberge ſemel.

M. esculentae ad Rosſleben et in pratis vor Nietleben provenienti, et magnitudine et praesertim ſtipite cavo et pileo baſi ſoluto diverſa.

† 257. Peziza xanthomelaina, gregaria ſeſſilis ſubtus margineque nigrescens, disco convexiusculo lutescente. — *Perſ. Syn.* p. 665.

Ad truncos fagineos vetuſtos nemoris Rosſlebienſis.

Cupula lentis magnitudine, nigro-marginata, integerrima, disco convexiusculo lutescente. Perſoonius illam in terra indicat et marginem adſcribit ſubſerratum.

† 258. Peziza coccinea, ſtipitata, turbinata majuscula aut infundibuliformis intus coccinea, externe ſubtomentoſa albida, margine lacero-crenato. — *Perſ. Syn.* p. 652. *Jacq. auſtr.* t. 163. Pez. poculiformis *Hoffm. veg. crypt.* 2. p. 27. t. 7. f. 5.

In terra nuda ericetorum nemoris Ziegelrodenſis, rechts vom Buchthale.

Solitarie crescit et ſemiuncialem attingit magnitudinem. Viva pulcherrima eſt.

† 259. Peziza virginea v. β. carpophila, ſtipitata parvula turbinata candida villo denſo perſiſtente obſita, ore connivente. — *Perſ. Syn.* p. 653.

In pericarpiis nucum fagi ſylvaticae dejectis poſt pluvias in nemore Ziegelrodenſi.

† 260. Peziza radiata immerſa ore prominente niveo ſubfarinaceo-incano integro applanato ſ. radiatim fiſſo. — *Perſ. Syn.* p. 674. Lycoperdon radiatum *L. Syſt. veg. ed. Reich.* 4. p. 624. Lichen excavatus *Hoffm. enum. Lich.* t. 7. f. 4. Peziza marginata Sowerby t. 16.

Ad ramos et truncos siccos Salicis fragilis, Pyri sylvestris nemoris Ziegelrodensis.

Est pulcher fungus, Gyalectam fere referens, juventute gelatina cerea farcta clausas, epidermidi totus immersus demum ore rotundato patens, ibique villo albo arachnoïdeo radiatim expanso circumdatus.

† 261. Peziza haemastigma, minuta sessilis convexa dilute sanguinea. *Hedw. musc. fr.* 2. p. 17. t. 5. f. 6. *Pers. Syn.* p. 665.

In sabulosis des Mühlthals nemoris Ziegelrodensis.

† 262. Peziza scutellata, majuscula applanata aurantio-rubra margine setis divergentibus inflexis nigris hispida. — *Pers. Syn.* p. 650.

Ibidem cum priore in lignis putridis.

Omissae.

1. Fedia Morisonii *Spreng.* in pascuis et arvis inter Hornburg et See-Röblingen, ad Wansleben. Septembr.

† 2. Scabiosa canescens *Waldst. et Kit.* corollis 5-fidis radiantibus, caule subramoso incano, foliis radicalibus s. primordialibus oblongis in petiolum attenuatis glabriusculis integerrimis, caulinis pinnatifidis, pinnis linearibus integerrimis, pappo fructu minori.

Scab. canescens, cano-tomentosa, corollis 5-fidis radiantibus, caule multifloro, foliis radicalibus ovato-lanceolatis integerrimis, caulinis pinnatifidis pinnatis. *Waldst. et Kit. pl. rar. h.* p. 53. t. 53. *Willd. enum. pl. h. b.* 1. p. 146.

In collibus apricis ſaxoſis ad Kölme, ubi itur ad urbem, prope Querfurth. — Extra fines ad Auleben Thuring.

Caulis pedalis et ultra, ſimplex et ramoſus ut in Sc. columbaria, tamen conſtanter pilis adpreſſis reflexis undique incano-tomentoſus. Folia radicalia ſ. innovationum oblonga, in petiolum attenuata, integerrima, expanſa, utrinque glabriuscula, punctata, margine cartilaginea, tenuiſſime ciliata, ſubcoriacea, pollicaria: caulina pinnatiſida, pinnis decurrentibus integerrimis, lineari-lanceolatis acutiusculis ſemipollicaribus. Corolla ut in Sc. columbaria, coerulea. Semina ut in illa, tamen minora: pappus coronam membranaceam vix ſuperans, fructibus duplo minor.

Noſtram Kitaibelii plantam eſſe, plane non dubito, quamvis etiam foliorum forma vehementer in his Sp. ludat et forſan etiam Sc. agreſtis *Jacq.* ad eandem pertineat. Proxima et maxime adfinis eſt Sc. Columbariae (*Camer. epit.* t. 711.) et hujus var. flor. ochroleucis (Sc. ochroleuca L. circa Hornburg, Lodersleben etc. et corollis non radiantibus ad Roſsleben et Zſcherben frequens), quae differunt: foliis radicalibus lyratis ſ. ovatis crenatis pinnatiſidisque utrinque pubescentibus, caulinorum pinnis linearibus plerumque copioſioribus et profundius inciſis, caule inferne glabriusculo, pappo fructus coronam triplo excedente fructumque magnitudine aequante.

3. Galium spurium *L.* quod p. 25. cum *Smithio* tanquam dubium indicavi, jam ad manus eſt et in herbario et inter ſegetes aeſtivas et plantas oleraceas v. c. prope Wansleben, Nietleben Paſſendorf etc. exſtat. Cf. itaque definitio in Mant. 2. p. 8.

4. Centunculus minimus, copioſiſſimus in arvis udis circa nemus Loderslebienſe, quibus

imus

imus ad vias publicas Ziegelrodenſes, cum Anthocerote punctato.

5. Potamogetonis pectinati definitioni mancae in *flor. hal.* p. 58, addo notas: „caule ramoſiſſimo, ſpicis exſertis, floribus verticillato-faſciculatis interruptis;" et locum natalem, in ſtagnis den Mitteldömeken et in lacu ſalſo ad Wansleben et alibi.

6. Atriplicis pedunculatae definitioni p. 37., loco florum femineorum etc. addo: valvulis ſeminiferis cuneato-pedunculatis bicornibus, et novum locum natalem indico extra fines propter rivulum ſalſum der Numburg inter arcem Rothenburg et Auleben.

7. Chenopodium ficifolium *Sm. fl. hal.* p. 87. in ſaxoſis hinter Lodersleben creſcit et paſſim in hortis ſ. nomine Ch. populifolii occurrit.

† 8. Pyrus domestica *Smith*, foliolis 6—10-jugis ſubaequalibus ſubtus villoſis demum nudis oblongis, antice ſerratis, gemmis glabris glutinoſis acuminatis, fructibus obovatis.

Pyrus domeſtica *Engl. bot.* t. 350. *Smith. brit.* 2. p. 532.

P. Sorbus *Gärtn. carp.* 2. f. 45. t. 27.

Sorbus domeſtica L. — *Matth.* — *Camerar. epit.* t. 160.

In montium faſtigiis den Windfeldern prope Steigerthal, ad Heringen ipſe primus: ad Roſsleben, Franckenhauſen etiam adeſſe dicitur.

Fructibus Crataego torminali: foliis et creſcendi modo Sorbo aucupariae aut Fraxino ſimilis.

Folia impari-pinnata, 6 — 10-juga: foliola sessilia, lanceolato-oblonga, subaequalia, a medio ad apicem serrata, subtus petioloque praeter apicem teretiusculo, villoso-pubescentia, auctumno fere tota denudata. Panicula terminalis, tomentosa, pauciflora. Flores albi. Styli 5. Pomum obovatum, immaturum pyriforme, maturum et elapsum pulposum, edule, fere Crataegi torminalis, sed forma magis turbinata, 5-loculare, loculamentis bivalvibus monospermis cum rudimento secundi.

Sorbus aucuparia saepissime commutatur cum nostra arbore mediocri, grandaeva demum fructus maturante et folia subtus villosa revera aegre nostram ab illa valent dignoscere. Equidem vero alias notas, quibus quolibet tempore recedunt, scio et largior. P. domestica sc. habet

1. petiolos teretiusculos, praeter apicem vix canaliculatos;
2. foliola 6 — 10-juga, majora, acutius irregulariter serrata;
3. gemmas virides, glutinosas, nitidas, glabras, acuminatas;
4. flores paniculatos, pauciores;
5. poma pyriformia viridia, dein luteo-rosea, demum pulposa fusca.

Sorbi aucupariae gemmae constanter tomento tenui molles, obtusae sunt. Caeterum ob pomi loculamenta 5, vera est Pyrus.

† 9. Potentilla subacaulis *L.* foliis quinatis obovatis crenatis utrinque pilis stellatis adpressis incano-tomentosis, laciniis calycinis inaequalibus, exterioribus ovatis corolla minoribus, caulibus declinatis floriferis adscendentibus petiolisque erecto-pilosis.

Pot. subacaulis, foliis ternatis dentatis utrinque tomentosis, scapo decumbente. *Sp. pl.* p. 715. *ed. Willd.* II. p. 1111. (excl. syn. P. frigidae *Vill.*) *Gmel. sibir.* 3. p. 183. t. 36. f. 2. *Villars delph.* 3. p. 562. (excl. syn. *Scop.*) *Houttuyn Pfl. Syst.* 7. p. 166. *Jacq. Coll.* 2. p. 145. *Ej. ic. rar.* 2. t. 491. *Hoffm. germ.* 1. p. 234. *Pers Syn.* 2. p. 56.

P. incana *Gärtn. et Meyer Wett. Fl.* p. 248.

P. arenaria *Borkhaus.* (teste *Gärtn.*)

P. verna δ. subacaulis *Jacq. L. Sp. pl. ed. Willd.* II. p. 1104.

P. opaca *Poll. fl. pal.* II. p. 68. n. 497.

P. foliis radicalibus ternatis dentatis utrinque tomentosis, caulibus subfoliosis. *Ger. prov.* p. 469. *Garid. aix.* 190. t. 37.

Fragaria verna *Crantz stirp.* p. 74. t. 1. f. 1.?

Fr. sterilis molli lanugine pubescens *Amm. ruth.* 84. n. 110.

Fr. sterilis sylvestris sericea s. incana *Moris. hist.* 2. p. 187.

Fr. affinis sericea incana *Bauh. pin.* 327. *prod.* 139.

Pentaphyllum III. aureo flore, *Clus. hist.* p. CVI.?

Heptaphyllum argenteum alpinum trifoliatum sabaudum. *Boccon mus.* p. 20. t. 9.?

In pascuis arenosis hinter dem Nietleber Gemeinde-Walde, propter viam, qua itur ad Bennstädt, et certe alibi. Jul. Octobr.

Caules digitales, prostrati, ramosi, squamis fuscis et foliorum rudimentis emortuis cooperti,

juniores floriferi adfcendentes, demum erecti, 2-pollicares, foliorum ftipulis fere toti inclufi, pilisque erectiusculis fimplicibus pubefcentes et quafi fericeo-tomentofi. Folia rigidiuscula, elevato-nervofa, utrinque pilis fubtiliffimis ftellatis arcte adpreffis, confertiffime intertextis incana, fubtus fericeo-tomentofa, fupra magis viridia: radicalia quinata, petiolata, foliolis obovatis, raro fubrotundis, apice incifo-crenatis, fubretufis: caulina fuperiora fimplicia, oblonga, ftipula ovato-oblonga obtufa minoribus, integerrimis. Pedunculi terminales, uniflori, erecti, pubescentes. Laciniae calycinae inaequales: his majoribus ovatis, his minoribus linearibus, omnibus vero obtufis corolla minoribus. Petala majora quam in P. verna, obcordata, aurea. Semina venofo-gyrofa.

Admodum vexata fpecies, fingularium errorum apud omnes fere auctores mater. Plurimi et ipfe *Linn.* P. fubacauli adfcribunt folia ternata, quae in noftris quinata et modo rariffime quaternata aut ternata inveniuntur, ut Cel. *Jacq.* jam verbis et icone luculenter demonftravit: numerus foliolorum igitur nota eft fallax et ludicra. Dein vero, ut jam *Gmelinus* l. l. bene memorat, corolla minime maxima, fed potius pro plantae magnitudine mediocris eft, quod in *Linn.*, *Perf.* et *Lamarck.* defcriptione eft corrigendum. Synonyma in *Willd.* Sp. pl. commixta, in ordinem redegi et novis quibusdam auxi. P. incana *Gärtn.* male ab *Hoffm.* l. l. ad Pot. falisburgenfem: P. grandiflora *Scopol.* t. 22. (quae P. opaca eft), perperam a *Perfoonio* ad P. fubacaulem, P. fubacaulis *Jacq.* a *Willd.* perverfe ad P. vernam, et P. opaca *Poll.* denique ex errore ad P. opacam L. citantur. De his certus fum: incertus vero de P. frigida *Vill.*, quae tefte *Willd.* ad P. fubacaulem pertinere dicitur, a qua foliis hirfutis recedit et mihi dubia

eſt, non vero P. ſubacaulis, quam ipſe *Vill.* bene indicat. Sub Fr. verna *Crantz* diverſae latent Potentillae et certe quoque P. ſubacaulis ob folia ſubtus pilis ſericeis argenteisque cana. Denique vero *Willdenowius* vehementer errat, ſi perhibet, P. ſubacaulem *L.*, Sibiriae incolam, climate mutatam eſſe P. vernam: illi igitur ſine dubio vera planta haud nota fuit. Noſtra vero germanica P. ſubacaulis cum ſibirica planta a cel. *Smithio* collata in herb. *Linn.*, ad unguem congruit et toto coelo primo jam intuitu pilis foliorum ſtellatis recedit a P. verna, quam notam vix ullus ante me indicavit.

Sic halenſia P. ſubacaulis ſpecimina, ſibiricam plantam, antea dubiam et haud ſatis ſuis numeris abſolutam illuſtrant atque vindicant.

† 10. Papaver trilobum *Wallr.* capſulis obovatis cauleque ramoſo glabris, calycibus petiolisque ciliatis, foliis trilobis obtuſis integris glaucis baſi cuneata in petiolum attenuatis.

In arvis aeſtivis, v. c. inter Viciam Fabam prope Oſterhauſen: inter Braſſicam Napum ad Heringen. Aug.

Novarum Spec. indigenarum haud cupidus ſed plane inimicus, aliter tamen non poſſum quin hanc inſignem utpote novam invitus agnoſcam et retineam, quae media quaſi inter Pap. Rhoeada et Pap. ſomniferum, huic foliis glaucis, illi capſulis et corolla ſimilis planta, ab utroque tamen, foliis pollicaribus trilobis capſulisque minutiſſimis obovatis diverſa, maxime diſcrepat.

Caulis pedalis, ut folia, glaberrimus, teretiusculus, ramoſus. Folia pollicaria, triloba, lobis ſubaequalibus obtuſiusculis e baſi cuneiformi in petiolum ſubciliatum attenuata, glaucescentia. Pedunculi gracillimi, teretiusculi, axillares, ſpithamei, ramulis duplo majores, nudi.

Foliola calycina 2, ovata, obtuſa. Petala obovata, integerrima, ſaturate punicea, parva unguicularia. Stigma 8-radicatum. Capſula glaberrima obovata, fere ſubturbinata, Piſi ſativi magnitudine.

† 11. Thymus angustifolius *Perſ.* floribus capitatis, caulibus repentibus teretibus undique pubescentibus, foliis linearibus baſi attenuatis ciliatis obtuſis integerrimis concaviusculis elevato-nervoſis.

In ſiccis campis arenoſis, v. c. ad Nietleben im Gemeinde-Walde, et in locis adjacentibus, vor Bennſtädt. Jun. — Aug.

Specimina halenſia ad unguem omnibus conveniunt partibus cum gallicis. Discrimina inter hunc et Th. Serpyllum olim non adeo ſpecioſa, me judice et obſervante forte confirmantur, cum in noſtro caulem ſemper teretem, undique pilis rigidulis pubeſcentem et folia elevato-nervoſa concaviuscula et dentes calycinos ſuperiores breviores magis obtuſos: in Th. Serpyllo vero caulem ſuperiorem ſ. pedunculum fere quadrangulum, hinc ſulcatum, angulis modo pubescentem, folia elliptica ſ. ovata petiolata, dentesque calycinos profundius inciſos acutiores, obſervarim. Sit igitur bona ſpecies, certe melior ac recentiorum Th. auſtriacus et montanus.

† 12. Orchis odoratissima *L.* labello obtuſe trilobo, petalis lateralibus patentibus, cornu recurvo germine duplo breviore *Willd. Sp. pl* IV. p. 32.

In collibus ad Kl. Dölzig hinter Merſeburg a Cel *Schwägrichenio* primum obſervata.

Flores purpurei, fragrantes. Petala dorſalia expanſa. Calcar breve. Habitus et adfinitas Or. conopſeae et Or. pyramidalis.

† 13. RUPPIA. *Char. gen. Cal.* o. *Cor.* o. *Semina* 4, *pedicellata.* **Linn.** — *Cal.* 2 - *valvis deciduus. Stam.* 4. *Germ.* 4, *subsessilia, Styl.* o. *Stig.* 4. *Sem.* 4, *nuda, stipitata, stipitibus elongatis filiformibus.* *Juss. gen. pl. nat.* p. 19.

Et totius plantae similitudo et inflorescentia maxime adfinis Potamogetoni: unde fugitiva sine dubio et in siccis speciminibus, observatio, non solum *Linnaeum*, sed quoque caeteros omnes illusit botanicos et in errorem attraxit, ut *Jussieui* exemplum monstrat, antheras cum calyce commutantis. Ruppiae enim generis notae genericae, quales plerumque enarrantur, rarissime ita in nostris Sp. et quidem modo mancis, revera sunt inveniendae: quibus accedit, Ruppiam, me quidem suffragante, minime esse plantam classis Tetrandriae, sed potius Monoeciae ob germina ab antheris remota. Equidem igitur ex larga Ruppiae vivae messe, in diversis locis lectae, alium, et ut vota ferunt, magis commodum naturae largior characterem genericum et illam pone Zannichelliam, ad Monoeciam rejicio.

RUPPIA. ♂ *Cal.* o. *Cor.* o. *Antherae sessiles nudae transverse dehiscentes.*

♀. *Cal.* o. *Cor.* o. *Germinum clavaeformium sessilium acervuli* 2, *segregati, fastigiati lateralesque, antheris circumdati. Styl.* o. *Stigm. peltata crenulata. Nuculae hinc gibbae hinc sinuatae acuminatae* 1 - *loculares non dehiscentes,* 1 -*spermae, demum pedicellatae, intus uniformes.*

Ruppia maritima *L. Sp. pl.* 184. *Flor. suec.* 2. n. 154. *Roth. germ.* 1. 75. *Hoffm. germ.* 1. p. 59. *Oeder. fl. dan.* t. 364.

Buccaferrea maritima, foliis acutissimis. *Mich. gen.* 72. t. 35. (optima). Potamogeton maritimum, fructu fere umbellato. *Raj. angl.* 3. p. 134. t. 6. f. 1. Fucus ferulaceus *Lobel. ic.* 255.

Propter lacus salsi litora inter Amsdorf et Röblingen et in vicinis fossis, in rivulo der Salzke, rarius fructifera, in stagnanti aqua salsa l. frequenter cum nuculis. Sept. — Octobr.

Habitu consanguinea Potamogetoni et Zannichelliae et praesertim P. pectinato similis. Herba immersa, summitatibus et foliis aquae innatans. Radix repens, stolonifera. Caulis teres, in aquis stagnantibus divaricato - ramosus, in lente fluentibus longior, minus ramosus, subtilissime striatus, pellucidus, geniculatus, ex geniculis stolonifer iisdemque saepius radicans, pedalis, cubitalis. Folia setacea, planiuscula, integerrima, acuminata, basi vaginantia, vaginis truncatis obtusissimis, 3 — 4 pollicaria, extrema plerumque 3 convoluta. Pedunculus axillaris, ante anthesin brevis, semiunguicularis, foliorum vaginis latioribus membranaceis 2 indutus, ut caulis comparatus, post anthesin longior. Pedicelli nuculas maturas sustinentes, 6, 8, umbellati, graciles, fere pollicares, plerumque rosei. Spica pauciflora, ovali - oblonga, vaginis foliorum primum inclusa, demum illas transiens et undas emergens. Antherae nudae, postice sessiles, laterales, fere semper in qualibet spica 8, ovales, extus rimosae ibidemque transverse dehiscentes, hiantes, germinum acervulum lateralem et fastigiatum circumdantes, ipsisque germinibus majores. Germinum acervuli duo, alter fastigiatus, alter lateralis, uterque ex germinibus 5 — 6, clavaeformibus, minutis sessilibus, compressis, aggregatis compositus, antheris undique circumsepti. Stigmata peltata,

marginibus crenata, aequalia, disco irregularia. Germina illa sessilia demum foecunda in nuculas abeunt longe pedicellatas, umbellatas, singularis formae, hinc gibbas, hinc sinuatas, acuminatas, utrinque convexiusculas, numero varis, plerumque tamen 6 — 8, caeteris sessilibus intermixtis, forsan infoecundatis, primum virides, demum atras, duras, subtilissime punctatas,, nucleum album continentes, intus uniformes.

Pedunculos sub anthesi in patinis aqua Ruppiam nutriente repletis, vidi fere semper aquam emergentes et antheras emersas hiantes, pollen emittentes tanquam ex 2 valvulis pedunculos fructiferos vero reflexos: an etiam ita in loco natali et aquis profundis?. In rivulis caeterum falsis frequentius spicas florentes: in stagnantibus vero nucularum umbellas saepius vidi.

† 14. Botrydium, nominare mallem singularem organismum, jam dudum mihi notum, a nemine vero hactenus descriptum, in argilla pingui fossarum exsiccatarum haud infrequentem, cujus characterem genericum fere sic interpretor:

Botrydium. Perisporium vesiculosum sphaericum sessile evalve, primum hydrophorum dein gongylis minutissimis gelatinosis sphaericis farctum, in membranam flaccidam clausam demum contabescens.

A. argillaceum *Wallr.*

In solo argillaceo pingui tenaci, recens aqua relicto, frequens v. c. ad Meuschau prope Merseburg, ad Giebichenstein. Auctumn. Etiam extra fines fl. n.

Botrydii mei naturam et oeconomiam fere sic indagavi. Ubi aqua argillam reliquit, mox prorumpunt globuli minutissimi, papaveris semina aequantes, sphaerici, prasino - virides, aggregati, confluentes, qui cito ad Brassicae Napi seminum

magnitudinem gliscunt et nonnunquam, praesertim nisi adeo conserti sunt, majores fiunt et Sambuci nigrae acinos magnitudine fere aequant, Lecideae vesicularis primordiis simillimi. Hac aetate gelatina fluxili aquosa viridi gongylode farcti sunt et tactu contriti non solum sonitum edunt, sed etiam digitos virides reddunt, extus granulis albis forsan peregrinis tanquam alutacei. Post parvum temporis spatium, praesertim solis radiis inimicis tactae, sive aetate confectae vesiculae collabuntur in inconspicuam membranam albo - virescentem, planam aut excavatam, marginibus tumidis tanquam marginatam, intus vero gongylis copiosissimis sphaericis minutissimis viridibus farctam.

Locum hujus generis in systemate commendo inter Linkiam et Tremellam, cum quibus externo habitu optime congruunt. Botrydium dixi ex similitudine cum uvarum acinis viridibus.

† 15. Clavaria viridis *Schrad.* subfascicularis indivisa, caule squamuloso - rugoso aeneo - viridi, clavula obtusa subcylindrica atro - virescente.

Clavaria viridis *Schrad. in Gmel. hist. nat.* L. II. p. 1443.

Geoglossum viride *Pers. observ. myc.* 1. p. 39. *Holmsk. Coryph. ed. Pers.* p. 172.

Clavaria mitrata β viridis. *Holmsk. Coryph.* p. 24.

Ad viarum umbrosarum terram nudam nemoris Roslebiensis, auf dem Klapperbornsweg.

Has adnexas plantas, antea praetervisas florae Halensi comparavi in itinere nuperrime versus Halam instituto. Ipse vero opusculi mei calcem, *Maronis* voto saluto:

„*Adspiret primo fortuna labori.*"

De
Chara Algarum genere
tractatus.

Οὐδὲν γὰρ μάτην ἡ φύσις ποιεῖ.

Aristot. polit. I. 2.

DE

CHARA GENERE

TRACTATUS.

Nullum ferme nosco plantarum genus, quod aut gravioribus implicitum erroribus, aut in definiendis notis genericis et specificis et certius constituendis magis neglectum fuerit, quam Chara. Etenim sive locum quem tenet in systemate, sive ipsius sexus respiciam interpretationem, ubique haud levioris momenti obstacula, quibus hujus generis interior vel tota impeditur cognitio, occurrere video, quae observationum apud auctores fere omnes penuria et varia opinione singulari modo augentur. Quod cum ita sit, cumque plures novas species nostris aquis hactenus peculiares invenire contigerit, omnino operae pretium duxi, quantum quidem nostri opusculi fines et reliquarum apud nos haud provenientium specierum manca cognitio admittit, in hujus generis confusi interiorem uberius inquirere naturam et exspatiari, locum meliorem et aptiorem in systemate sexuali definire, characteresque denique genericos et specificos praestantiores tracte-

nus apud nos inventarum constituere et totam materiem ita tractare, ut rei herbariae studiosi quid habeant, unde sumant, utque in posterum in nostra et aliis quoque regionibus Charae attentius indagentur.

Quamvis in veterum rei herbariae scriptorum monumentis, non paucae plantae aquatiles, nonnisi etiam subtiliores descriptae exstent, in illis legendis tamen totius hujus generis notitiam plane omissam esse, recordor. Prima enim vestigia demum apud seculi decimi sexti botanices restauratores et ni fallor, apud *C. Gesnerum* obveniunt, qui aetati et doctrinae juvenili statui obtemperans, habitum primarium habens normam, Charas cum longe diversis Equisetis et Hippuridibus conjunxit, quorum nomine etiam Ch. vulgaris et Ch. hispida ab aequalibus breviter describuntur. His pauculis contenti erant illi botanici, donec demum *Vaillantius*, in praeceptoris *Tournefortii* systema inquirens, hoc genus non solum novo, a Lionnensibus botanicis mutuato, nomine Charae, tanquam aquae gaudium insignivit, sed quoque novis quibusdam auxit speciebus, inmixtis aliquot varietatibus proprio nomine inscriptis, quae apprime in *Actis parisiensibus* (*Mémoires de Paris*, 1719.) descriptione et figuris illustrantur. Posteri vero botanici et ipse *Linnaeus*, praeter jam notas, vix novas iudicant et modo brevibus describunt. Ubi vero recenti tempore omnis res herbariae augmenta capere coepit laetiora et ubi plantas notas certius definiendi novasque inveniendi exstitit desiderium ardens, Galli iterum, *Vaillantii* vestigia terentes, Charas elegerunt et illas insignibus auxerunt speciebus. Excellunt vero inter illos praecaeteris *Candollius*, *Devauxius* et *Loiseleurus*; quamvis etiam non denegem, illos rem saepe in scirpo quaerentes, subtilitatis amicos, species, in generis noxiam

confusionem, proprio nomine distinxisse, quae ob variantem Charae indolem, vix notas aptas retinent specificas. Illo ipso tempore etiam Clar. *Willdenowius* Charam genus seriori subjecit examini, et in *Actis berolinensibus* (*Mémoires de l'academie royale des sciences et belles lettres*. 1803. p. 79.) juxta *Vaillantii* modum totius generis oeconomiam et naturam explicavit et specierum definitiones aptiores et notarum et aliquot aliarum exoticarum a *Kleinio* detectarum enarravit, iconibusque praestantibus exornavit. Reliqui tamen omnes plantarum enumerationum auctores, Charas aut plane sicco transeunt pede, aut summis modo tangunt digitis, quamvis sine dubio hinc inde vastam et plantis opulentam Germaniam exspectandae sint plures antea non repertae species, ut ager berolinensis et halensis bene demonstrant. Ne itaque Flora nostra, quae a pristinis inde restauratae scientiae temporibus, dignitate quadam et gloria excelluit, illam isto respectu indigne perdat, ad inquirendas Charas nullam praeterii occasionem, et ultimos dies, quos Halae degi, ita consumsi, ut mihi mox opimam Chararum penum comparaverim. Plures sine dubio hactenus latent, cum pauculos modo lacus potui perquirere: illae tamen species hactenus mihi notae, ita sunt singulares, ut iconum aptum locum non solum, sed quoque ad prolixiorem descriptionem et de illius vexati generis natura tractatum, materiem in hoc supplemento largiori videantur.

Omnes Charae species, et in systemate artificiali et naturali, genus naturale constituere et a caeteris omnibus quodammodo recedere plantis, inter omnes constat botanicos, qui vel minimam habent de illis cognitionem. A *Jussieuo* (*Gener. pl. secundum ord. nat.* p. 18.) ad Najadum, a *Linnaeo* (*Praelect. in ord. plant. natur. ed. Gisecke* p. 328) ad Inundatarum familiam dubie

referuntur. Singulae tamen partes, ita plane sunt singulares, ut pauca sciam plantarum genera, similitudine illis vicina. Veteres botanici Charas similes habuerunt Equisetis ob ramulorum articulos et formam. *Linnaeus* Myriophyllo, Ceratophyllo et Hippuridi: *Willdenowius* illas confert cum Caulinia, ipse in nonnullis video cum Ulvis et Fucis, in aliis cum Equisetis similitudinem; omnes vero typum prae se ferunt imperfectarum plantarum et omnibus partibus valde ad Algas accedunt.

Radix sive potius caulis pars infima, illi munere respondens, fistula est simplicissima, quoad plantae magnitudinem varia, plerumque tamen caeteris partibus tenuior, pellucida, ob epidermidem exteriorem tenuem evanidam pellucidior, laevis, nodis pisiformibus, fundum aquarum limosum insidentibus intercepta. Fibrillae, quae passim in majoribus observantur, ab ipsa radice, nisi gracilitate haud recedunt, ejusdem sunt substantiae.

Caules inde exsurgunt ab unciali ad orgyalem in quibusdam altitudinem, aquae constanter submersi, erecti, teretes, flexuosi, verticillati, ramosi, inermes et aculeati, laeves et incrustati, sicco et vivo statu plerumque fragiles, nonnisi tamen flexiles, triplici forma insignes et describendi: radicalis enim pars plerumque emortua et ab undis incursantibus corrupta sordibus stagninis conspurcata, pristinam faciem fere abjicit et ramulorum et aculeorum, si qui adfuerint, modo monstrat rudimenta: media plerumque crassior, in quibusdam suberosa, striata, cortice in rimas contortas dehiscens, in aliis laevigata, nuda, perfectior, ramulos ex verticillorum axillis emittens longe distantes, fructus nutriens perfectos, tandem in fastigiatam excurrit. junio-
rem,

rem, vegetiorem et laetius viridem, compactiorem et ob verticillos approximatos incumbentes densiorem, aculeis copiosioribus horridiorem, coronam fere efficientem.

Aculei, si adsunt, inferne plerumque detriti, medium versus sparsi, ovati, setacei, recti, reversi, adpressi, ab initio papillaeformes, apice saepe laxe apiculati, versus caulis apicem consertiores et perfectiores.

Verticillorum ramuli inferiores plerumque destructi, medii distantes patentes, fructus maturos nutrientes, summi approximati, incurvati, nuculis junioribus et globulis multis exstructi, articulati et inarticulati, foliosi et aphylli, ut caulis semper comparati, quem, ubi invicem concurrunt, tumidum reddunt, in quibusdam serie duplici aculeorum infra barbati, apice plerumque in acumen subtile laxe adhaerens excurrentes. — Siccitate hae omnes partes variis mutationibus, et quoad colorem et formam, obnoxiae fiunt: quaedam enim, praesertim ex simplici fistula compositae, contabescunt in formam ligamenti, quaedam magis striatae fiunt et omnes colorem plus s minus glaucescentem accipiunt.

Bracteae sic dictae, internam ramulorum faciem aut articulos circumcirca verticillatim obsidentes 2—5, inaequales, ramulorum apicem versus minores aut nullae, ex eadem substantia, ut tota planta, compositae. *Schkuhrio* et *Schmidelio* hae bracteae calyces nominantur, quoniam, fructus involvunt, *Linnaeo* dentes, aliis foliola.

Globuli sphaerici, punicei aut dilute-lateritii, crocei, (corpus globosum croceum Pontederae), ad basin bractearum plerumque leviter adfixi, arillo diaphano (zona pellucida *Hedw.*) clausi, demum in valvulas 3—4 spirales dehiscentes et pulpam conglobatam (crocea materies *Schmidel.*) ex filis subtilissimis spiralibus compositam emittentes, nonnunquam etiam integri; ut uno ore

omnes perhibent auctores, fecedentes. In ficcis fpeciminibus facile poffunt cum nuculis, ut *Willdenowio* accidit in iconibus Chararum Actorum berolinenfium, commutari.

Nucula, ab initio vix obfervanda, ftatim vero ejusdem ac in aetate formae, demum major, plerumque ovalis, oblonga, apice attenuata, unilocularis polyfperma, nunquam dehiscens et femina, nifi fenectute et putredine emittens, lineis fpiralibus ab apice circumcirca tornata, intra ramulorum articulatorum bracteas plerumque folitaria, raro duo, primum viridis, demum atra, dura, conftanter integumento tenui diaphano membranaceo (involucrum, calyptra Gärtn. f. corolla Vaill.) fponte nunquam dehiscente, arte vero a nucula feparando, easdem lineas habente obducta, apice coronata, 3—5 dentata.

Semina numerofiffima, minutiffima, fphaerica, pellucida, argentea, unam maffam conftituentia.

Ex his Charae naturam et oeconomiam in univerfum illuftrantibus, character genericus et effentialis facile emergit, et ipfe factitius optime eruendus eft. Antequam vero illum explanem, primum diverfae auctorum opiniones de antheris et ftigmatibus, ab omnibus huic generi adfcriptis, ventilandae funt. Occafionem miniftrant characteres generici ab auctoribus variis prolati, quos hic recenfeo:

Pontedera (*Antholog*. p. 116.) Flores imperfecti apetali, calyce bifolio comprehenfi et fummo empryone affini, qui embryo in femen oblongum et unicum abit.

Vaillant. (*Act. par*. 1719. p. 17.) Flores incompleti regulares monopetali androgyni. Capfula ovalis microfperma.

Linn. Calyx 2-phyllus. Anthera globosa sessilis. Stigmata 3. Semen 1 subrotundum.

Hoffmann. Anthera globosa sessilis. Germen turbinatum spiraliter striatum.

Smith. Willdenow. ♂ Cal. o. Cor. o. Anthera globosa sessilis.

— — — ♀ Cal. o. Styl. o. Stigm. 5. Bacca unilocularis.

Sprengel. Bacca unilocularis polysperma apice 5-dentata. Globuli arillo diaphano supra aut infra aut inter fructus sessiles, nunquam dehiscentes, filis moniliformibus farcti.

Character naturalis Schrebero fere sequentibus constat.

Masculus flos ad basin foeminei, extra calycem.

Cal. o. Cor. o. Stam. filam. o. Anthera globosa, antice germini, extra calycem subjectus, unilocularis, non dehiscens.

Foemineus flos.

Cal. perianthium tetraphyllum: foliolis subulatis inaequalibus persistentibus vel nullis.

Cor. nulla

Pistill. Germen turbinatum, striis quinque spiralibus insculptis. Stylus nullus. Stigmata 5 simplicia.

Perianth. Bacca ovato-oblonga spiraliter striata, unilocularis, intra crustam tenuissima semina continens.

Semina plurima sphaerica, minutissima.

Willdenowio:

— Flos masculus a foemineo parum remotus.

Cal. o. Cor. o. — Stamen: filamentum o. Anthera globosa sessilis, unilocularis, non dehiscens.

Flos foemineus vel nudus vel bracteis 4 subulatis obvallatus.

Cal. o. Cor. o. Pistillum. Germen ellipticum spiraliter striatum. Styl. o. Stigm. 5 vel 6 simplicia, sessilia, obtusa.

Pericarpium. Bacca elliptica spiraliter striata unilocularis, non dehiscens, stigmatibus persistentibus coronata.

Semina numerosissima subrotunda minutissima.

Ex his paucorum auctorum constitutis genericis characteribus, in plurimis plantarum enumerationibus repetitis, de Charae floribus masculis et foemineis eorumque ad perfectam foecundationem necessariis partibus, jam satis redundat cognitio, quae mihi largam ad ventilandum et comprobandum impertit materiem. Ante omnia vero considerandae sunt antherae sic dictae, Charis vulgo adscriptae.

Globulorum enim illorum coloratorum inter omnes reliquas plantas, maxime Charis peculiarium naturam et oeconomiam ad hunc usque diem nemo ita perspexit et dilucidavit, ut ipsae partes et totus nexus videntur desiderare. Illae enim si falso iudicantur, totam reliquarum partium aptam atque perfectam cognitionem simul impediunt et implicant, et locum in systemate etiam mutant. Cl. quidem *Willdenowius*, quem certe anxietate quadam dijudicare audeo atque refellere, *Schmidelii* et *Hedwigii* observationibus et investigationibus microscopii ope factis, totam rem ita exhaustam et basi certa confirmatam putat, ut ne dubia quidem levissima de antheris et stigmatibus, ipsorumque foecundatione ex verbis ejus superesse videantur. Equidem vero rem aliter perspiciendam esse didici: ille in *Schmidelii* et *Hedwigii* verba jurat, et *Linnaeum* carpit, ipse *Linnaeo* quodammodo ad-

ſentio et illorum ſagaciſſimorum auctorum obſervata laudo quidem et comprobo, nunquam tamen ex illis convictus ſum de Chararum antheris et pollinis foecundatione. Se vero in anguſtiis et tenebris verſari, bene quidem ſentiunt et verbis ipſis indicant auctores: tamen vero nihiloſecius naturae legem invitam intrudere cupiunt, quam ipſa ferre recuſat: ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ποιεῖ παρὰ φύσιν, ut cum Ariſtotelis aureis obteſtor verbis.

Jam vero videamus Cl. *Willdenowio* argumenta et foecundationem explicandi per antheras Charis uno ore adſcriptas, rationem. „Alibi jam Cel. Auctor in Caulinia genere demonſtravit, omnino ſub aqua plantas quasdam corollam expandere et pollen ſtylo immittere poſſe: iſtud vero pollen non ut in reliquis eſſe pulverulentum ſed mucilaginoſum ſ. gelatinoſum, quod non totum, tamen maxima copia aqua ſolvi; aquam igitur ad foecundationem auxilium ferre in his plantis aquaticis ut in aliis terreſtribus venti atque inſecta. Addit, antheras ipſas quidem, filamentis ſubtiliſſimis pollini analogis gelatinoſis farctas non dehiscere, donec demum per longum tempus ſine ulla mutatione propter flores ſeſſiles, colorem mutare et in putredinem transire videantur. Foecundationem vero ipſam plane non intelligere concedit, cum antherae non dehiscant, cumque exhalatio internae ſubſtantiae ob ductus et poros deficientes, non ſit adhibenda. Putredinem itaque antherarum pro maturitatis habet ſigno et apta aetate, quae ſi elapſae fuerint, rumpant et ſic plantam foecundent et fructum tumidum reddant.“ — Sed en! quae dubia et fallax antherarum ipſiusque foecundationis interpretatio! Cauliniae infra aquam florentis exemplum, et ipſum in ſyſtemate locum haud valeo diiudicare: Zannichellia vero et Ruppia etiam infra aquam florent; aliae vero plurimae et ipſa Vallisneria adſcendunt et facta foecundatione iterum deſcendunt, id

igitur argumentum anceps eſt. Nunquam vero in Charis foecundandis, aquae undis eandem adſcribere mallem vim ac alibi ventis et inſectis: haec enim pollinis naturam haud mutant, illae vero, ut ipſe indicat *Willdenowius*, aut plane disſolvunt aut ita dilutum reddunt et ad aquae ſuperficiem propellunt, ut plurimae nuculae ſteriles obvenire deberent. Dein vero, quomodo *Willdenowius* antheras putridas in aquam delapſas, maturas et ad foecundandum aptas potuit habere, plane non intelligo. Analogia! enim ſine dubio hanc opinionem jam diruit et obſervatio, maturitatis ſignum dubium eſſe, cum globuli, ut ipſe primum vidi et iconibus demonſtravi, in his infra nuculas jam maturas demum ruperint, in aliis vero plane defuerint et integri ſeceſſerint.

Aliter antherarum munus et quidem ſingulari modo a Correa apud *Smithium* (*Engl. bot.* p. 336), interpretatur. Hic enim putat Charas foecundari ſtamine ſubdito per communicationem clandeſtinam inter germen et antheram. — Nemo vero ejusmodi ſtaminis vidit veſtigium, unde hanc hypotheſin laude minime dignam ſed plane repudiandam duco.

Quorſum igitur haec omnia! Cur ineptis his pro maxima parte et praeconceptis opinionibus omnes fere botanici naturae legem imponere et propemodum intrudere conantur, quam humana mens ex analogia quidem veroſimilem profiteri poteſt, quae vero ſine inductione, a limine ſtatim inſtitutis diligentius obſervationibus diruitur? — Omnino recentibus demum temporibus VV. Cel. *Sprengelii* et *Gärtneri* potiſſimum ſtudiis innotuit, partium genitalium fabricam et indolem plantarum perfectarum longe diverſam eſſe ab imperfectarum. In his enim neceſſariae partes ad perfectam foecundationem, fruſtra hactenus inveſtigatae ſunt et vix partes exſtant in illis, quae vel

bene antheris et pollini potuerint haberi analogae, quamvis in plurimis ovaria ob piſtillum et ſtigmata deficientia revera minus perfecte extructa, ſine masculis organis ſoleant occurrere. Cuilibet tamen conſtat, in plurimis ſemina invenienda eſſe foecunda, undenam vero illa efficiantur, adhuc nemo potuit enarrare. Non pauci itaque naturae teleologicis ratiociniis nimis adſtricti, quaelibet in his plantis obvenientia corpuscula, globulorum, glandularum, gyrorum, pulveris elaterumque formam referentia, aut pro polline, aut pro ſtaminibus aut pro ipſo flore masculo habuerunt. Ex his perverſis commentis profectae ſunt algarum, lichenum, muscorum frondoſorum hepaticorumque et filicum antherae, apud *Michelium*, *Schmidelium*, *Hedwigium*, *Marattium* et *Bernhardium*, jam diu apud plerosque refutatae et ad trutinam ſatius vocatae, hic minime exponendae. Similibus vero ut illae, Charae quoque implicitae ſunt commentis, ſatis ſingularibus ut ex variis auctorum opinionibus modo allatis ſatis bene elucet. Curnam itaque accerſamus globulorum ſ. antherarum ſic dictum officium et vices masculas ad procreanda ſemina foecunda? ut in Chara occurrunt, cum in aliis etiam plantis ſimilibus, ut in Filicibus et Muscis frondoſis et hepaticis eadem proveniant, quae plantas novas ſiſtunt! — Quid juvat enim pollen, ſi ob ſubtilitatem et oleoſam indolem ovarium non poſſit attingere, ſed pretenus aquae ſuperficiem petit; quid juvat pollen, deficiente ſtigmate! — Ipſe igitur nullo pacto ſtigmatibus illis *Willdenowii* ſ. involucri dentibus, ſive etiam ſubdito canali Correae foecundationem Charae ſeminum adſcribo, ſed potius meas Charas habeo, plantas uniſexuales foeminas ſ. aphroditas Adanſonio dictas (*fam.* 1. p. 264), more Muscorum, Filicum et quarumdam etiam Algarum, et ex propriae fabricae indole et inſita nec aliena indigente vi, imperfectis his

plantis peculiari, ſemina derivo foecunda. Ea itaque non requiri, quae alibi neceſſaria ſunt, exinde et aliis multis plantarum exemplis conſtat et ex analogia etiam regni animalium inferioris evincitur, Καὶ γὰρ τοῦτο ἤδη ἔχει τὸ ἐξ ἀμφοῖν, ut divinus Ariſtoteles jam cenſet (*de gener. anim.* 1. 18.) in ſimili loco.

His vero in univerſum ſpectantibus et alia ſuccurrunt argumenta, globulos iſtos antheras eſſe non poſſe:

1. Globuli plerumque jam ante nuculae exortum adſunt, et cito dehiscunt aut integri evanescunt.
2. In juvenilibus plantis ſterilibus frequentiores ſunt quam in perfectis.
3. Alias nucula jam matura demum erumpunt, cito evanescunt et nonnunquam vel toti deſunt, cum tamen nuculae copioſiſſimae adſint, ſeminibus foecundis farctae.
4. Locum epigynum non conſtanter tenent, ſed in his hypogyni aut laterales, ſemper ſeſſiles, nunquam pedicellati.
5. Pulpa, qua farcti ſunt, vehementer a pollinis natura recedit et fila illa ſpiralia plane a polline perfectarum plantarum recedunt et imperfectarum typum exprimunt.
6. Arillus diaphanus in valvulas deſiliens ab antheris toto coelo recedit.

At vero his probatis, antherarum et pollinis praeſentia et efficacia denegata, quinam ſit iſtorum globulorum uſus, reſtat ut confitear:

Cel. *Koelreuter* (*Entd. Geheimn.* p. 122.) globulos ſumit pro veſiculis natatoriis, vix vero video argumenta et cauſas, quibus iſta poſſit defendi opinio, Clar. *Gärtner*. (*Carpol.* p. 23.)

caute rem abſolvit et Charis flores maſculos minus conſpicuos adnumerat et globulorum uſum aut fictitium aut plane non liquide demonſtratum habet. Alii et ni fallor ipſe Cel. *Gaertnerus*, globulos dicunt organa ſecernentia, quam opinionem Galli praecipue urgent et probabilem habent, τὸ excretum vero jam altioris quid ſpirat, et revera contentum eſt. Clar. *Sprengelius* vero phyſiologiae plantarum dux atque auctor, adhuc etiam veritati, proxime accedit et globulos iſtos cum Confervarum et Anthocerotis confert globulis gemmaceis. Equidem vero diligentius in Chararum naturam inveſtigans, ex repetitis obſervationibus fere haec didici et illarum partium uſum abſtruſum fere hoc mihi fingo modo: Plantas imperfectas fere omnes, multiplici via et varia ratione ſine ſeminibus polline foecundatis novas proles poſſe ſiſtere, id cuilibet conſtat plantas inveſtiganti ex filicum, muscorum, lichenum atque algarum hiſtoria, et ex ipſa lege naturae, partium varietatum amicae, varia via eundem finem attingendi. Ubique transitus et ſimilitudines per omnia regna patent, natura ubique procreat partes, iis analogas organis, quae in perfectis familiis plantarum, munere rite funguntur, vix vero ob ſtructarum ſimplicem in imperfectis familiis plantarum, munere rite funguntur. Sic filicum ſori et muscorum ſporangia perfectarum plantarum fructus omnino aequant: lichenum autem apothecia jam modo organa ſunt καρπομορφοειδέα, quae in quibusdam quidem continent corpuscula ſeminibus analoga, vix vero unice proles novas ſiſtunt, et ſic demum organismi deſcendunt ad infimum gradum, ubi et ſimilitudinis veſtigia latent et abſcondita ſunt. Quamvis in illis ſemina vera, longe tamen minus imperfecta adſint, propagatio ſecundaria ubique tamen per pulverem gongyloden et bulbillos regnat, aeque ac in Charis noſtris. Tales igitur ſunt Chararum globuli, quos ſimiles habeo antheris ſic dictis Hedwigianis, quae aut gemmae aut capituli ſ. disci forma in muscis occurrunt.

Illi globuli igitur aeque ac in muscis analogi quidem ſunt perfectarum antheris, tamen jam inde diverſi quod ſtigmate deficiente eo munere fungi non poſſint. Color croceus arilli diaphani congruit cum perichaetio ſtellaeformi Polytrichorum; forma ſphaerica cum perichaetio gemmaeformi quorumdam Bryorum et Hypnorum: fila ſucculenta, paraphyſes vulgo dicta, ſtaminibus intermixta (*Hedw. Willd.*) analoga habeo cum interna Charae globulorum pulpa, ex filis ſpiralibus intertextis compoſita. Et ſic quoque perichaetia illa ſtellaeformia aeque ac Chararum globuli in junioribus et ſterilibus multo ſunt frequentiora et aut cito evanescunt aut diu perſiſtunt et nonnunquam ipſa ſeta perforata inveniuntur. Illorum vero globulorum Charis peculiarium analogia exinde maxime confirmatur, quod illi in ollam limo repletam et aqua ſuffuſam inſperſi, demum revera ipſam plantam novam praebuerint. Eadem experimenta, a me cum his globulis primum inſtituta, cum Polytrichi yuccaefolii perichaetiis ſtellatis coccineis olim *Meeſius* et cum Hypni ſquarroſi gemmulis Clar. *Rothius* exercuerunt et novos muscos egredi viderunt. Globuli igitur Jungermanniarum ſporangiis in valvulas quatuor dehiscentibus ſimiles, quantum quidem videtur, ſemina ſunt ſecundaria ſ. propagines, ſoboles novas efficientia. Reſpondent gemmis quarumdam perfectarum plantarum, v. c. Alliorum, Dentariae, Aspidii bulbiferi, muscorum perichaetiis, lichenum ſorediis et Algarum gongylis pulverulentis.

Similiter dijudicari poteſt ſtigmatum in Charis praeſentia et natura, quorum tria a *Linnaeo*, 5—6 a *Willdenowio* huic generi adſcribuntur. Iſta vero ſic dicta ſtigmata, nihil niſi involucri membranacei partes eſſe prolongatas, jam ex totius plantae eadem compage et aequali colore patere videtur. Ne minimam itaque habent ſimili-

tudinem cum veris ſtigmatibus, quod etiam ex incerto numero et forma elucet; in his enim profundius diviſa ſunt, in aliis confluunt et coronam fere efficiunt. *Schmidelius* (*icon. pl.* p. 56.) involucri indolem male taxat, ſi perhibet, illud ex ligulis ſ. lineis ſpiralibus convolutis compoſitum eſſe, quorum ſingulae superne terminentur in parvos apiculos. Involucrum enim integrum eſt et apice modo 3—5 dentatum, qui dentes forſan muscorum periſtomio reſpondent. Dicta illuſtrantur iconibus meis t. 2. f. 2. a. b.

Minori dubio implicita eſt alia characteriſtica pars, Pontederae embryo in ſemen oblongum abiens, *Linnaeo* ſtamen, *Hoffmanno* germen, *Willdenowio* bacca dicta. Legibus vero philoſophiae botanicae Linnaeanae minimae iſtae voces reſpondent; ſunt enim verae nuculae, duriſſimae ob epidermidem fere oſſeam et involucrum membranaceum. Nux quidem in imperfectis plantis abſoni quid habere videtur et forſan capſulae nomen melius foret: tamen vero nucis voce et indoles bene exprimitur et leges latae haud negliguntur. Caeterum inter perfectas plantas capſulae Loaſae contortae (*Lam. Trattinick Arch. d. Gew.* Lieſr. 1. t. 21.) Chararum nuculis ſimiles ſunt.

Jam vero illuſtratis illis partibus dubiis ab auctoribus pro organis foecundantibus ſumtis, obſervationibusque allatis, quae contrarium probare videntur, reſtat adhuc, ut de loco in ſyſtemate ſexuali verba faciam et opinionem meam per ſe jam perſpicuam explanem. Priscos omnino vitris compoſitis inconſuetos, ex habitu adductos laudo botanicos, ſi Charas ad Algarum familiam reduxerunt, quos ipſe antesignanus *Linnaeus* in edit. primis *Sp. pl.* ſequutus eſt. Etenim ſi globulum et involucri apicem dentatum ſine praeconcepta conſideramus opinione, ſi externum habitum, ſtructuram internam, locum natalem et in ſiccitate con-

ſtantem indolem et omnes reliquas partes, in natura ipſa conſideramus, tunc discrimen graviſſimum obſervamus inter illas et perfectas plantas, tunc ſimilitudo et adfinitas per ſe perſpicua, cum Confervis, Ulvis ipſisque Fucis in oculos incidere debet. Quin etiam opinionem meam confirmare videntur exempla, ubi celeberrimi botanici vix limites viderunt inter Charas et Confervas, ſi praeſertim illis tantum noti erant caules ſteriles. Sic Conferva gelatinoſa *L. Weiſsio* olim Chara batrachoſperma: Chara vero flexilis var. Florae danicae auctori Conferva nidifica olim dicta eſt, ex quibus erroribus illa certe proficiſci videtur veritas, inter Charas et Confervas magnam intereſſe habitu externo ſimilitudinem, Ch. flexilis praeſertim Charas cum Confervis et Ulvis connectere videtur, quae ſine nucula leviter adſpecta, Ulvam potius refert quam Monoieae claſſis civem. Caules vero non ſolum ſed quoque ipſa pericarpia quodammodo congruunt. Etenim Ceramium hirſutum *Roth. Cat.* ſ. Conferva coccinea *Dillw. Conf. ed. W. et M.* t. 36. revera habet capſulam unilocularem, apice demum rumpentem et ex ore ſemina emittentem minutiſſima, ad quam Charae nuces, ſporangiis muscorum frondoſorum alioquin ſimiles, inſigni accedunt ſimilitudine. Ex omnibus igitur patere videtur, minus apte ad hunc usque diem Charas, v. c. apud VV. Cel. *Smithium* et *Beſſerum* inter Monandras, et in *Linnaei* Specierum pl. edit. poſterioribus et qui illas fere omnes ſecutae ſunt auctorum enumerationibus inter Monoicas plantas militare. A Clar. *Sprengelio* aptius jam recentibus temporibus ad Cryptogamiae Aëtheogamiam rejiciuntur et pone Equiſetum et Lycopodium ob organa fructificationis dubia et incompleta enumerantur. Equidem autem, cur ex Algarum familia ſatis divite relegentur Charae, plane non video rationem atque argumenta. Dum vero *Linnaei* pa-

tris tueor et defendo partes, per se jam firmas atque stabiles, Charas inter Algas enumeratas, minime communi plantarum typo et characteri repugnare persuasus sum. Quamvis enim in illis maxima observanda sit formae et habitus externi varietas, cujus amicam habeo maturam, ubique tamen similitudines transitus monstrant et genera et familias conjungunt. Sic Phyllanthus externo habitu et florum situ ad filices, filices per Hymenophyllum ad muscos frondosos, musci frondosi per Andraeaeam ad hepaticas, hepaticae per Jungermanniam epiphyllam in homallophyllas, hae per Ricciam ad lichenes nucleatos, ob apothecia Sphaeriis consanguineos, lichenes per Usneam in Algarum genus Charam, illae in Confervas, frondium communi habitu transeunt, donec demum, praetermissis fungis et gastromycis, Confervae quaedam aut byssoïdeae aut tremelloideae Ulvae sensim imum imperfectarum plantarum gradum attingant, tandem in alterum plane diversum regnum excurrentem. In his omnibus familiis fructus s. pericarpia (*Willd.*) maxime inter se saepe discrepant et nonnisi perfectiores jam spirant notas, dum e contrario, deficiente parte fructificationis necessaria, habitus et structura imperfectarum naturam perspicue proclamant. Eodem jure enim ut lichenes athalami (*Achar.*), Lepraria, Pulveraria et Spiloma ob universum habitum sic dictum lichenosum revéra, etiam sine apotheciis, tamen ad lichenes referuntur, simili modo Charae etiam, quamvis nuculas habeant perfectiores, inter Confervas et Ulvas haud respuunt sedem: quod Chara inter Algas, id Verrucaria inter lichenes.

Quod attinet ad characteres, quibus Charae species inter se plerumque adfines dignoscuntur, omnino potest consiteri, illos maxime variare et saepe minus esse certos. Caules enim aeque ac

ramulorum forma et verticillorum numerus, multis obnoxii sunt externis mutationibus et ipsae bracteae nonnunquam vacillant. Nuculae tamen omnino certae persistunt et adjunctis reliquis notis, ex ramulis inarticulatis, articulatis sive geniculatis sumtis, specificam diagnosin vehementer confirmant. Ista vero partium polymorpha indoles, maxime ex ipsa aqua, ex aetate, anni tempore et climate pendere videtur. An itaque Charae in aquis salsis aut dulcibus, an in torrenti aut stagno, an in limpida aut sedimentis multis impura et substantiis facile adhaerentibus composita proveniant aqua, caute est iudicandum et dignoscendum. Aquas salinas et stagna praecipue incolunt, unde saepe terrea quasi massa obductae, peregrinum, more aliarum plantarum aquaticarum, induunt habitum. Cum hac sentina salebrosa vero haud confundendus est cortex suberosus, quibusdam (Ch. hispidae et Ch. ceratophyllae) peculiaris et aetate modo deficiens, quo fistula simplex, caeterum ut in reliquis comparata, undique occlusa est. Fistulae simplices, si flexiles sunt, aqua fortasse refertae, siccitate demum collabuntur et more Confervarum compressae fiunt in modum ligamenti. Ex his omnibus incertae solummodo redundant notae, magis praestat universum persequi habitum, aculeos, caules bractearum longitudinem et nuculae formam tenere, quae discrimina satis apta largiuntur. Ante omnia vero requiritur exercitatus his Charis oculus, qui nescio, quonam modo, specimina conjungit, quae aliis in colligendis et investigandis Charis minus exercitatis plane nova et toto coelo diversa offendunt.

Caeterum Chara nostratibus Schaftheu, stinkender Schachtelhalm, stinkender Pferdeschwanz aptius ex Gallicae vocis interpretatione (*Lustre ou Girandole d'eau* Vaill.) ob similitudinem,

Armleuchter, Wafferarmleuchter vocatur. Singularem motum, quem abbates *Conti* et *Felix Fontana* obfervarunt, ut *Braunius* (*Salzb. Flor.* II. p. 617.) narrat, ipfe nunquam vidi, mihi vero ftructurae plane contrarius effe videtur. Omnes autem per totam fere aeftatem et globuliferae et fructiferae inveniuntur. In limo undis orbato, folis tactu cito exficcantur et haud quidem formam fed colorem in niveum mutare folent. Stagni Koelmenfis fundus itaque, ubi, quod binis annis fieri percepi, aqua ut expiscetur emiffa eft, medio auctumno tanquam nive obtectus effe videtur. In eodem ftagno Charas celerrime capere augmenta, obfervavi: poft annum enim jam ita evadunt magnae et copiofae ut undarum fuperficiem non folum attingant, fed quoque navicularum remigia impediant. Dein vero, ubi ita magnae, ne ultro gliscant et, undas fuperent, et impedit aër inimicus.

Charae igitur in fyftemate naturali funt:

Plantae imperfectae aquaticae f. ftagninae, verticillatae, falebrofae, aquam nunquam emergentes, ficcitate fragiliffimae, aëre atmofphaerico expofitae, ftatim in pulverem album muriaticum abeuntes, ex fimplici fiftula, aut glabra aut cortice fuberofo obducta, bafi nodulofa radice analoga et tota fuperficie aquam attrahentes; nuculas plures plerumque 3—4 in ramulis intra bracteas folitarias feffiles, ovales, fpiraliter tornatas, involucratas, apice coronatas et infra bracteas globulos croceos ex arillo diaphano compofitos demum dehiscentes, filis fpiralibus conglomeratis farctos, gerentes.

Jam de fingulis hujus generis fpeciebus florae noftrae indigenis uberius:

CHARA.

Nucula subturbinata sessilis spiraliter striata, involucro diaphano apice obsolete quinquefido corticata, unilocularis polysperma non dehiscens. Semina minutissima sphaerica argentea. Globuli epigyni lateritio-crocei in laminas 3 — 4 dehiscentes, fila spiralia conglomerata emittentes.

1) CHARA FLEXILIS *L.* α.

Ch. caulibus utriculatis diaphanis flaccidis glaberrimis ramosissimis, ramis oppositis patentibus, verticillorum ramulis 6 — 8 inarticulatis aphyllis apice bi-ter-furcatis simplicibusque obtusis, nuculis ebracteatis lateralibus.

Ch. caulibus diaphanis nudis, ramulis inarticulatis compressis aphyllis, baccis nudis lateralibus *Willd. Act. berol.* 1803. p. 89. *Sp. pl.* IV. 187. *Spreng. flor. hal.* p. 290.

Ch. inermis laevis diaphana verticillata, foliis brevibus cylindraceis obtusis mucronulatis *Smith. brit.* I. p. 6. *Pers. Syn.* II. p. 530.

C. caulium ramulis inermibus diaphanis superne latioribus *Flor. Suec.* 995. *Iter. gottl.* 215. *Sp. pl.* 1624. *Poll. palat.* n. 1136. *Hoffm. german.* II. p. 122. *Roth. germ.* I. 390.

Conferva nidifica filamentis simplicibus apice fasciculatis proliferis *Flor. dan.* T. V. p. 6. - *Engl. bot.* vol. 24. t. 1703.

C. syncarpa, pusilla glaberrima caulibus laevibus pellucida flexilis, fructibus ut plurimum ternis bracteis destitutis. *Thuill. flor. par.* p. 472. *Pers. Syn.* II. p. 530.

C. in-

C. intricata, caulibus inermibus diaphanis, verticillorum ramulis gracilescentibus apice integris. *Roth. Cat.* II. p. 125.

Ch. gracilis *Smith. Engl. bot.* Vol. 30. t. 2140.

C. caule laevi pellucido flexili *Haller. helv.* n. 1684.

C. translucens major et minor flexilis *Vaill. act. parif.* 1719. p. 47.

C. translucens flexilis *Raj. angl.* 3. p. 133.

Hippuris fetis bifurcis *Dill. ephem. N. C.* Cent. 6. app. p. 59. *enum. pl. Gieff.* p. 175. *Buxb. hal.* p. 160.

Icon. *Dillen.* l. l. t. 13. f. 2.
Vaill. l. l. t. 3. f. 9.
Schmidel. icon. pl. t. 14.
Flor. dan. t. 761.
Schkuhr bot. Handb. t. 280.

In foffis ad Teutfchenthal, jam a *Buxbaumio* indicatur, ad Groitfch.

Caules flaccidi, in aqua fluitantes, caefpitofi, fpithamei, pedales, inermes, nudi, ramofiffimi, a bafi inde ramos multos oppofitos aut verticillatos ex axillis emittentes, ut caules diaphani, utriculati, eftriati, flexiles, pallide-virides, inferne atro-virides. Verticillorum ramuli 6 — 8, caulis internodiis duplo breviores, inarticulati, eftriati, apice fimplices aut bi-trifurcati, obtufi, furcis aut ipfis ramulis brevioribus aut illos aequantibus, aphylli, pollicares, raro longiores. Nuculae feffiles in ramulis ebracteatae, rarae, caeterum ut in reliquis comparatae. Globuli frequentiores fordide lateritii, minuti.

β. Ch. stellata *Wallr.*

C. caulibus gracilibus utriculatis diaphanis flaccidis ramosis, ramis oppositis, verticillorum ramulis bi-triplicato furcatis apiculatis glomerato-confertis lateralibus fastigiatisque, nuculis rotundatis furcas divergentes insidentibus. *Icon. N.* t. VI. f. 1. 2.

? Ch. glomerata *Desvaux*, caespitosa pellucida flexilis, caulibus brevissimis filiformibus, ramulis numerosis in verticillum confertim dispositis, verticillis approximatis *Loisel. Notice sur les plantes à ajouter à la flore de France.* p. 136.

? Ch. tenuissima, caulibus setaceis pellucidis, ramis glomerato-verticillatis brevissimis tenuissimis pellucidis, ramulis subflabellatis *Desvaux Journ. bot.* v. 2. p. 313. *Lois.* l. l.

Hippuris muscosa setis per extremum stellatis *Dill. ephem.* n. c. VI. p. 58. t. 13. f. 1.

Specimen vidi in Cel. *Schraderi* herbario, a D. *Wolffio* in Franconiae fossis lectum.

Caules flaccidi, utriculati, fluitantes, caespitosi, digitales, ramosi, diaphani, atro-virides, ut in Ch. flexili, sed multo tenuiores. Rami breves, copiosi, pollicares, verticillorum ramulis copiosis in fasciculum glomeratis aucti: ramuli bi-trifurcati, subtilissimi, nudis oculis vix conspicui, lineam longi, siccitate rigiduli, inter furcas nuculas rotundas s. globulos gerentes. Caulium verticilli plerumque evanidi, si adsunt 6—8, filiformes, internodiis breviores. Nuculae rotundae, ebracteatae, parvae, ut in antecedenti.

Chara flexilis α vehementer ludit quoad aetatem et locum natalem. Conferva nidifica *flor.*

dan. eſt vera Chara flexilis, ſed monſtroſa varietas prolifera. Icon. *Engl. bot.* l. minus prolifera ad C. ſyncarpam *Th.* accedit. Ch. ſyncarpa *Thuill.* cujus ſyn. eſt Ch. intricata *Roth.* ad eandem pertinet, nuculae enim axillares aggregatae 2—4 vix conſtantem praebent characterem ſpecificum. Ob polymorpham hujus ſpeciei indolem, Ch. glomeratam et Ch. tenuiſſimam, a *Loiſeleuro* deſcriptas, a me vero nondum viſas, ad noſtram reduxi. Galli igitur meam opinionem dijudicent. Ch. translucens *Perſ.* ad eandem pertinere videtur Ch. flexilem. Icon tamen *Engl. bot.* Vol. 26. t. 1855. ejusdem nominis fere refert Ch. translucentem majorem flexilem *Vaill.* l. l. p. 49. t. 3. f. 8. quae ramulis longioribus et craſſioribus differre et ad Ch. vulgaris var. *β.* elongatam noſtram accedere videtur. Utraque Sp. ſiccata colorem pallide-viridem induit, utriculi vere conſtricti fiunt et fere ligamentoſi et papyro laxe adhaerent. Ramuli juniores faſtigiati, ſaepe condenſatis globuliferi, transitum illuſtrant in Conf. nidificam et Ch. ſtellatam.

2) CHARA VULGARIS *L.* *α.*

Ch. caulibus ramoſis teretibus ſcabriusculis verticillorumque ramulis octonis linearibus apice aphyllis inarticulatis obtuſis, bracteis quaternis inaequalibus, binis longiſſimis nuculas duplo excedentibus, reliquis inferioribus illas aequantibus.

Ch. caulibus ramulisque baſi nudis, ramulis teretibus, articulis folioſis, foliolis oblongo-ſubulatis, bracteis bacca brevioribus *Willd. Act. berol.* 1803. l. l. *Sp. pl.* IV. p. 183. *Perſ. Syn.* 2. p. 530. *Spreng. fl. hal.* p. 290.

Ch. inermis ſtriata, foliis ſubulatis articulatis *Smith. brit.* 1. p. 4.

Ch. caulibus laevibus, fronde interna dentata Sp. pl. 1624. *Gmel. ſibir.* 3. p. 37. *Scop. carn.* n. 1419. *Mattuschk. ſileſ.* n. 669. *Hudſ. angl.* 397. *Allion. pedemont.* 2. *p.* 221. *Leyſs. fl. hal.* p. 231. *Poll. palat.* n. 1135. *Hoffm. germ.* p. 322. *Roth. germ.* 1. 390.

Ch. montana *Schleicher. cent. Perſ. Syn.* 2. p. 530.

Ch. caule laevi fragili *Hall. helv.* p. 196.

Ch. cauſe herbaceo rigido, ramulis foliaceis patulis *Weiſs. crypt.* p. 37.

Ch. caulibus laevibus *Roq. lugdb.* 533.

Ch. vulgaris foetida *Vaill. act. pariſ.* l. l.

Equiſetum olidum *C. Bauh. phytopin.* p. 33.

Equiſetum foetidum ſub aqua repens *Bauh. pin.* 16. *prodr.* 25. *theatr.* 250. *hiſt.* 2. p. 724. *Gerard. em.* 1115. *Raj. hiſt.* 1. 138. 3. 621.

Equiſetum ſ. Chara Lugdunenſis *Lugd.* p. 1070.

Hippuris aquatica foetida polyſperma *Ponted. anthol.* p. 116.

Hippuris lacuſtris, foliis manſu arenoſis *Gesn. collect.* p. 81.

Icon. *Bauh. prodr.* 25. (ſatis magna.)
Ej. hiſtor. 3. *p.* 724. (rudis).
Vaill. act. par. 1719. t. 3. f. 1. 2. 3.
Flor. dan. t. 150.
Engl. bot. t. 336. (optima).

Hedw. theor. generat. t. 32. 33.
Gaertner. de sem. et fr. II. 25. t. 84. f. 8. (pars quaedam).

Icon. N. t. 1. f. 1. (pl. ex aqua pura ſtagnanti.)

In ſtagnis prope Wansleben, an den Teichen, wenn man nach Rolsdorf gehen will, in rivulo der Salzke, an der Teufelsbrücke, in ſtagnis argilloſis ad Schkopau, in aquis lente fluentibus ad Roſsleben, Trotha, et alibi.

Caules ſpithamei, decumbentes, fluitantes, ubique implexi et denſe cohaerentes, a baſi inde more congenerum noduloſa ramoſi, teretes, ſtriati, inermes, ex aqua extracti tenuiter ſtrepentes, ob elevationes ſubtiliſſimas vix conſpicuas ſiliceas ſ. corallinorum more, arenoſa quadam cruſta tecti et tanquam ſalebroſi, laete-virescentes, ſiccitate magis, ut tota planta, cinerascentes, fragiliſſimi. Verticilli inferiores paullulum diſtantes, plerumque fracti, ſuperiores octoni, patentes, ſupremi confluentes. Ramuli, internodiis inferioribus breviores, ſuperne illas excedentes, continui, inarticulati, longi, quoad plantae magnitudinem, teretes, ſtriati, apice longo nudi, obtuſi, paullulum incurvati, caeterum ut caulis comparati. Bracteae quatuor ſuperiores duo longiſſimae, nuculas triplo aut quadruplo excedentes, perpendiculares, obtuſae, inferiores duo breviores nuculam aequantes aut ſuperantes. Nuculae in ſingulo ramulo ternae, ovatae, primum albae, dein fuscae, denique nigrae, more reliquarum, apice coronatae. Globuli ſordide lateritio-phoenicei ſ. crocei, extrafoliacei, ſeminis papaveris magnitudine, inferi.

Haec quoque Sp. mire variat, aetate et loco natali diverſo. Chara montana Schl. in inundatis,

etiam noſtris haud rara, eſt planta junior: fructus vero non ſunt ebracteati, ſed plane deficiunt ea aetate et cum globulis frequentiſſimis commutati ſunt. Planta tota plerumque elevationibus parvis ruguloſa, aliàs magis laevigata, alias cruſta arenoſa circumcirca obducta et in lapideam maſſam difformem mutata. Viva odorem plerumque deterrimum hepatis ſulphuris ſpargit ſimilem, ut jam *Hallerus*, *Smith.* et *Spreng.* indicant. *Braunius* (*flor. Salisburg.* 2. p. 617.) epidemicos morbos exinde derivat earum regionum, quae illam frequentiſſimam habent. In talibus locis Ch. vulgaris et Ch. hispida ab agricolis diligentibus, quibus fimus deficit, ex aqua in agros raſtris trahuntur et ſparguntur, ut ſegetes laetius demum vigeant. Caeterum vero Ch. vulgaris *flor. berol.* ob bracteas nucula breviores a noſtra discrepat, cujus notae characteriſticae in ramulis inarticulatis, apice obtuſis, exasperatis et bracteis longiſſimis, ſitae ſunt conſtantes. Icon *Engl. bot.* l. pulcherrima. Forſan planta berolinenſis eſt Ch. pulchella, aut bractae praetervifae ſunt in Ch. vera.

β. CHARA ELONGATA *Wallr.*

Ch. caulibus ramoſis ſcabriusculis, verticillorum ramulis octonis longiſſimis patentiſſimis inarticulatis inferne bibracteatis.

? Ch. translucens major flexilis *Vaill. act. par.* p. 18. t. 3. f. 8.

In ſtagnis die Teiche dictis prope Wansleben, e regione lacus ſalſi, paſſim.

Caules ſpithamei, ſubramoſi, plures invicem cohaerentes, plerumque liberi, obſcure virides, caeterum ut in Ch. vulgari comparati. Verticillorum ramuli longiſſimi, digitales, teretes, patentes, inarticulati, aphylli, circa baſin vero

bracteis duabus longis foliosi, ibique siccitate tanquam petiolati, rugulosi, contorti. Globuli ut in Ch. vulgari.

Huic simillima est Ch. corallina *Willd. act. berol.* p. 89. t. 2. f. 2.: differre tamen dicitur, ramulis compressis, baccis nudis; quae vero mihi dubiae sunt, utpote cum globulis commutatae. *Vaillantii* synonymum allatum et icon rudis me judice aptius hanc memorabilem exprimit varietatem, quam Ch. flexilem: ramuli geniculati errore optico exorti sunt.

γ. Chara papillata *Wallr.*

Ch. caulibus ramosis elongatis teretiusculis striatis, apice aculeolatis, aculeis papillaeformibus reflexis adpressis aggregatis obtusis demum caducis, verticillorum ramulis 8—10, bracteis 4 inaequalibus nuculas duplo excedentibus ramulos constringentibus.

? Chara dicipiens *Desv.*, caulibus viridibus apice aculeatis, aculeis retroflexis caducis, ramulis subpellucidis articulatis simplicibus. *Lois.* l. l. p. 138.

In fossis inter Rossleben et Wendelstein, et alibi.

Caules implexi, cohaerentes, spithamei, pedales, inferne cum verticillis destructi opaci, superne striati siccitate tanquam angulati, plerumque sordibus stagninis nudi, subpellucidi, apicem versus aculeis parvis, papillaeformibus, dein majoribus, obtusis, reflexis ad caulem adpressis copiosis aucti. Verticillorum ramuli 8—10, siccitate collapsi in formam ligamenti, contorti, bracteae que ut in Chara vulgari α, basi ramulos constringentes ideoque tanquam spurie articulati.

Constans videtur varietas, aquae limpidae forsan et apto solo originem debens, non autem propria species: vera enim Ch. vulgaris in caulium juniorum apicibus et inter verticillos confluentes nonnunquam etiam aculeos brevissimos papillaeformes habere solet, et bracteae inaequales longae, notae sunt hujus speciei diagnosticae. Ramuli constricti ne pro articulis habeantur!

Ch. decipiens *Desv.* synonyma videtur ex descriptione. Ch. squamosa *Desf. atlant.* 2. p. 231. ob caulium squamulas retroversas oviformes maxime accedit quidem ad nostram varietatem, ramulis 15—20 fasciculatis inermibus articulatis ebracteatis tamen recedit.

3) CHARA PULCHELLA *Wallr.*

Ch. caulibus gracilibus glaberrimis ramosis pellucidis, ramulis octonis lineari - subulatis articulatis aequalibus mucronatis, bracteis quaternis nucula ovali brevioribus.

Chara foliis inferioribus integris *Vaill. act. par.* 1719. t. 3. f. 5. (excl. syn. *Plukn.*)

Chara fragilis *Desvaux*, caulibus opacis rigidissimis fragilibus, ramulis articulatis, articulis approximatis, bracteis fructu brevioribus. *Loisel.* l. l. p. 126.

In aquis stagnantibus argillaceis fossae cujusdam vor Nietleben und dem Chausseehause links.

Caules debiles in aqua fluitantes, densum caespitem efficientes, cubitales et ultra, filiformes, teretes, glaberrimi, ex simplici fistula compositi, pellucidi, lente adspecti subtilissime striati, inferne nodosi, atro-virides, superne ramosi, statu

vivo flexiles, flaccidi, prasino-virides, sicci vero rigidissimi, colorem viridem retinentes. Verticilli inferiores longe distantes, ibique ramos plerumque emittentes, cum communi aeque longas, fastigiati approximati, confluentes, omnes fertilissimi. Ramuli inferiores pollicares, octoni, aequales, internodiorum longitudine, omnes praesertim supremi conspicue articulati; articuli in quoque ramulo seni octonive, inferioribus bracteatis fertilibus, superioribus aphyllis sterilibus. Bracteae quaternae laterales baccam munientes, subfalcatae, nuculis duplo breviores, setaceae. Nucula ovalis, primum alba, dein fuscescens, demum cinereo-nigra, maturitate atra, apice quinque dentata. Globulus nucula duplo minor, cito evanescens et in junioribus modo observandus.

Pulchra et vivo et sicco statu species, partium glabritie et pelluciditate Ch. flexili quodammodo similis, praeter alias notas vero structura jam et ramulis articulatis acuminatis simplicibus diversissima. — In aquis duris frigidis, partes majores et rigidiores, color vero magis glaucescens esse solet, ut in Gottingensis florae observavi speciminibus. Sordibus obtecta alium etiam induit habitum, nunquam tamen in ullo loco notas laudatas abjicit. — *Vaillantii* l. figura praeter ramulos basi nimis incrassatos congruit. Ch. fragilis *Desv.* et forte etiam Ch. delicatula *Desv.* eodem jure, ut ex brevi conjicio definitione, a nostra haud diversa est. Ch. foliolosa *Mühlenb.* (*Willd. act. ber.* l. l. t. 1. f. 2.) differre videtur, ramulis copiosioribus, caulibusque pilosis.

4) CHARA ASPERA *Willd.*

Ch. caulibus gracilibus inferne inermibus subsimplicibus superne hispidis, aculeis sparsis brevi-

bus rectis, verticillorum ramulis senis octonisve subulatis striatis articulatis, bracteis quaternis nucula brevioribus. Icon N. t. VI. f. 3.

Chara aspera, caulibus hispidis, ramulis basi nudis, articulis ramulorum foliosis, baccis nudis sessilibus. *Willd.* in *Berl. Mag. d. N.* III. p. 298.

? Ch. intertexta *Desv.* caulibus opacis rigidis capillaribus, ramulis verticillorum superiorum subaculeatis, *Lois.* l. l. p. 138.

Propter lacus Wanslebiensis et Kölmensis margines.

Caules graciles, digitales, subsimplices, implexi, adscendentes, teretes, subtilissime striati, rigidi, superne aculeati, aculeis parvis, sparsis, obtusis, ovatis setaceisque, superne densioribus et longioribus. Verticillorum ramuli seni octonive, caulium internodiis duplo breviores ejusdem fere crassitie et forma, conspicue quinquies articulati, subulati, articulati, pallide-virides. Bracteae brevissimae, acuminatae, globulos sordide-croceos aequantes. Nuculae ovatae, parvae, ut in reliquis.

Media quasi est inter Ch. pulchellam et Ch. hispidam, illi habitu externo et ramulis articulatis, huic caulibus superne hispidis similis: nunquam tamen transitus vidi, sed species constans videtur, praesertim cum hanc ex multis regionibus diversis allatam haud recedere viderim. Caules raro digito s. spithama majores, semper pallide-virides undarum margines incolunt. Ch. intertexta *Desv.* aut eadem, certe affinis esse videtur Ch. aspera *Willd.* ad unguem cum nostra congruit et a cel. *Dethardingio* ad litora lacuum Megapol. lecta est.

5) CHARA HISPIDA *L.*

Ch. caulibus hispidis ramoſis inferne demum inermibus contorto-ſulcatis ſuberoſis ſuperne incraſſatis aculeatis, aculeis denſis ſetaceis reverſis, verticillorum ramulis octonis 6-articulatis patentibus, bracteis inaequalibus quaternis nuculas ovatas ſubaequantibus. — Icon N. t. IV.

Ch. hispida, caulibus hispidis, ramulis ſcabris baſi ſubfolioſis, articulis folioſis, foliis teretibus ſubulatis, bracteis bacca longioribus. *Willd. Act. berol.* 1803. p. 87. — *Spec. pl.* IV. p. 185. — *Perſ. Syn.* 2. p. 530.

Ch. tomentoſa, caulibus ſpongioſis ſubhispidis, ramulis baſi folioſis, foliis teretibus ſubulatis. *Willd.* l. l. — *Sp. pl.* p. 185. — *Perſ. Syn.* 2. p. 531. — *Spreng. fl. hal. Mant.* 2. (excluſ. Syn. *L.*)

Ch. hispida, aculeis caulinis capillaribus confertis. *L. flor. Suec.* 994. — *Sp. pl.* p. 1624. *Allion. pedem.* 2. p. 221. (excl. Syn. *Plukn. phyt.*) *Hudſ. fl. angl.* p. 398. *Engl. bot.* p. 463. *Leyſs. fl. hal.* ed. 1. p. 215. ed. 2. p. 231.

Ch. hispida, ſulcata, foliis ſubulatis articulatis, foliolis verticillatis, aculeis caulinis ſetaceis deflexis. *Smith. brit.* 1. p. 5. *Hoffm. germ.* 2. p. 185. *Spreng. hal.* p. 290.

Ch. caulibus aculeatis *Hort. cliff.* 477. *Roy. lugd.* 214.

Ch. caule fragili ſpinoſo *Haller. helv.* n. 1682.

Ch. caule fragili ſubtomentoſo fragili *Haller* ib.

Ch. major ſubcinerea fragilis *Ray. Syn.* 132. *Vaill. act. par.* 1719. p. 18.

Equiſetum fragile majus ſubcinereum aquis immerſum *Moriſ. hiſt.* 3. p. 621.

Equiſetum ſ. Hippuris lacuſtris foliis manſu arenoſis *Plukn. amalth.* 135.

Icon. *Plukn. amalth.* t. 29. f. 4.
Moriſ. hiſt. Sect. XV. t. 4. f. 9. (fere inermis).
Vaillant. act. l. l. t. 3. f. 3. (aculei nimis breves).
Flor. dan.
Engl. bot. t. 463. (optima).

In ſtagnis den Doemeken ad Wansleben, ad Seeburg, Kölme immenſa copia, ita ut ſcapharum curſus ſaepe impediatur: in foſſis ad Nietleben et alibi.

Caules copioſiſſimi, denſe implexi, longiſſimi, nonnunquam bicubitales, a baſi ſimplices, erecti, in aquis minus profundis adſcendentes et breviores, inferne nonnunquam nudi et inermes, ſedimento ut tota planta arenoſo tenui tanquam exaſperati, verſus medium ramoſi, ramis erectis caule inferiore craſſioribus, ſuberoſi, contorto-ſulcati et cortice nonnunquam dehiscente, teretiusculi, ſaepe pennae anſerinae craſſitudine, aculeati, aculeis ſparſis ſolitariis aut aggregatis, valde deciduis, demum reverſis, ſetaceis: faſtigiati tumidiores aculeis praſino-viridibus longis, denſis acuminatis, horridi, laetius-virescentes. Verticilli inferiores, evanidi, corrupti, medii octoni diſtantes, circa baſin aculeorum ſerie duplici barbati: ramuli octoni, teretes, ſtriati, acuminati, non-ſexies articulati ibique folioſi, longiſſimi, non-

nunquam fere digitales, saepe tamen ob primos articulos ruptos mutili. Bracteae ramulorum inferiorum ex rudimentis modo conspiciendae, sterilium et superiorum majores, 4—5, duabus internis majoribus nuculas subaequantibus. Nuculae plerumque ex primis 4 articulis, caeteri duo steriles, ovatae, Sinapi seminum magnitudine, albae, demum nigrae, rarissime provenientes. Pericarpium apice 5-dentatum, dentibus latis, brevissimis, satis crassum. Globuli cito evanescunt, ut in reliquis.

Siccitate colorem omnino, non vero habitum mutat, diutius conservata demum glauco-cinerascit, superne virescit, semper fragilissima. Plures caules ex aqua evulsi, soli expositi, ut omnes, cito post parvum temporis spatium, exalbescunt et in pulverem arenoso-muriaticum friabilem mutantur.

Mire hallucinati sunt omnes fere auctores in citandis et dignoscendis plantis, si *Linnaeus* recte observavit, diversissimis, Ch. hispida et Ch. tomentosa: qui errores vero cum ex nimis brevibus definitionibus tum quoque ex iconibus ab ipso *Linn.* citatis originem ducere videntur. Ipse *Willdenowius* utramque commiscet, et synonyma et figuras ad Ch. tomentosam citat, quae primo intuitu Ch. hispidam proclamant. Ch. tomentosa igitur *Sp. pl.* ed *Willd.* et reliquorum fere omnium auctorum, praeter *Linn.* et *Schkuhrium*, nil nisi varietas levis est, ex aetate provectiore, cujus aculei pro maxima parte, ut constanter observatur in hac specie, ob undas fluctuantes elapsi sunt et cujus caulis mox magis mox minus cortice crasso suberoso obductus, fere inermis est et paullulum elongatus. Talia senilia et detrita specimina inter ipsam Ch. hispidam vegetam magna copia in stagnis Kölmensibus et Wanslebiensibus ex-

ftant. Quaenam autem vera fit Ch. tomentofa *L. flor. fuec.* p. 993. plane nescio: fic vero ipfum etiam Cel. *Wahlenbergium* vidi vacillantem, mox Ch. hispidae var., mox Ch. vulgaris var. β. elongatam, pro Ch. tomentofa L. habentem. Nihilofecius tamen aculei caulini ovati, quos; praeter *Linn. Schkuhrius* (*Handb.* III. p. 319.) in Spandoviae ftagnis lecto exemplo adfcribit, maximi funt momenti et ad Ch. ceratophyllam meam accedunt, ni ipfi fuerint initia parva papillaeformia. Ch. tomentofam fic dictam circa Berolinum lectam confervo, quae vera eft Ch. hispida, unde de loco natali a Cel. *Schkuhrio* l. dubia commoveo et Ch. tomentofam L. Sueciae potius litoribus peculiarem habeo, ulterius obfervandam. Omnes igitur ab ipfo *Linnaeo* citatae icones et fyn. ad Ch. hispidam reduco: quin etiam *Hallerus* verbis ipfiffimis, fe in Ch. tomentofa a *Gesnero* et *Staehelino* datis exemplis, differentias invenire non potuiffe, adfeverat. Caeterum *Dillenii* Hippuris fetis per extremum ftellatis, nullo pacto ad Ch. hispidum fed ad Ch. flexilem pertinet.

6) CHARA CRINITA *Wallr.*

C. caulibus fubramofis ftriatis laeviffimis nitentibus fetofo-hirfutis, aculeis fetaceis patentiffimis fasciculatis condenfatis, verticillorum ramulis fubdenis teretiusculis 6-geniculatis abbreviatis, bracteis quinis nuculas oblongo-lanceolatas fubperpendiculares duplo fuperantibus. Ic. N. t. 111.

? Ch. canescens, caulibus tenuiffimis canescentibus copiofe hispidis, fpinulis fubulatis fubverticillatis, ramis dichotomis nitidis, internodiis approximatis, ramis fructiferis breviffimis verticillatis, bracteis duplo longioribus. *Loifel.* l. l. p. 139.

Hippuris muscosa sub aqua repens. *Plukn. phytogr.* t. 193. f. 6.

In stagno Kölmensi uberrime: passim quoque ad Wansleben.

Caules copiosissimi, a basi inde nuda tenui, nodulis pisiformibus intercepta, stramineo-pallidi, liberi, cubitales et ultra, flexiles etiam dum exsiccati sunt, subramosi, fistulosi, laevissimi, subnitidi, pallide-virescentes, praeter fistulam radicalem toti aculeis capillaceis barbatis fasciculato-aggregatis patentissimis, acuminatis, concoloribus, dense setoso-horridi. Caules fastigiati erecti, ut in omnibus laetius virides et magis aculeati. Verticilli inferiores distantes, reliqui sensim magis approximati, basi aculeorum serie duplice barbati, fastigiati congesti nuculas juniores multas foventes. Ramuli quoad caulium longitudinem breves, 6 geniculati, teretiusculi, striati, fistulosi, foliosi. Bracteae quinque patentes aculeis caulinis similes sed subtiliores, articulorum internodia aequantes. Nuculae solitariae ex quovis articulo, admodum frequentes, oblongo-lineares, fructibus Corni masculae haud dissimiles forma, perpendiculares, bracteis duplo minores, primum albae, dein fuscae, demum aterrimae,; apice quinquedentatae, dentibus primum viridibus, demum albis. Globulos in numerosissimis lectis speciminibus nunquam vidi, eo frequentiores vero adsunt nuculae.

Et viva et exsiccata hujus generis facile pulcherrima, praesertim sub aqua, ubi pinetum quasi maximum lentis incursantibus undis admodum flaccidum grato motu circumagitur. Planta junior radicibus fistulosis nodosis stagni fundum limosum inhabitat, cujus caules demum exsurgunt et erecti fastigiatos verticillos oculis opponunt laetissime virescentes. Senectute autem confecta a limo se-

cedit et libere aquae innatat, donec demum color pallidior fiat et ab undis juxta litora ejiciatur. Soli exposita, pulcherrima, candidissima redditur.

Pluknetii fig. 1. omnino ad nostram pertinere videtur, et habitum exacte exprimit, praesertim cum in edit. quam coram habeo, typi color pallidus similitudinem maxime auget. Plantam, ex qua sumta est, D. *Sherard* legit in Hiberniae stagnis, et a nemine praeter me hactenus descripta esse videtur, quamvis etiam persuasum habeam, illam et alibi frequens esse stagnorum decus. Denique vero Ch. canescens *Lois.* a *Robertio* in stagnis circa Toulon lecta, cum nostra, ut ex definitione conjicio, congruit, quae vero an mea sit, Gallis relinquo botanicis. Eandem vidi sub Ch. horridulae *Dethard.* nomine in herbario clar. *Sprengelii* ex stagnis Megapolitanis.

A Ch. hispida, cui proxima, differt:

1. Caulibus laevissimis nitidis tenuioribus, vivo et sicco statu flexilibus.
2. Aculeis caulinis subtilioribus, stellato-fasciculatis, condensatis, persistentibus, rectis.
3. Ramulis verticillorum 10 — 12 brevissimis, fertilissimis.
4. Nuculis oblongo - linearibus, bracteis duplo fere minoribus, perpendicularibus.

7) CHARA CERATOPHYLLA *Wallr.*

C. caulibus ramosis suberosis rigidissimis contorto-striatis superne aculeatis, aculeis conicis cuspidatis papillaeformibus, verticillorum ramulis sub-

ſubſenis articulatis patentiſſimis, ſuperioribus brevioribus incurvatis coloratis, bracteis verticillatis tumidis ovatis baccam globulumque ſubaequantibus. Ic. N. t. V.

In ſtagnis ſubſalſis der Mittel-Doemeke prope Wansleben copioſiſſime.

Sylvam horridam ſub aqua efficiunt caules numeroſiſſimi, rigidiſſimi, cubitales et ultra, inferne nudi complexi et plerumque deſtructi, ſedimento cruſtaceo obducti, in fiſtulam nodis piſiformibus nonnunquam irregularibus magnis interceptam finientes; verſus mediam partem craſſiores, pennam gallinaceam fere aequantes, ob corticem craſſum pingues, trituratione oleoſi, ſordibus ſtagninis conſpurcati indeque exasperati, contorto-ſtriati, hinc inde aculeati, atro-virides, ramoſi; verticillorum diſtantium ramuli cauli ſimiles, levius vero ſtriati, 6—7, patentiſſimi, fere divaricati, plerumque fracti, articulati, digitales; ſuperne demum toti aculeati, aculeis breviſſimis conicis, rectis, non raro geminatis, mucronatis, denſe obtecti. Verticilli faſtigiati incurvati, breviores, approximati, lateritio colore tincti coronam fere efficientes. Bracteae circa quemlibet articulum, 5, ovato-mucronatae, aculeis caulinis ſimiles quidem, tamen majores et tumidiores, inaequales, erecto-patentes; fructiferae minus tumidae, tenuiores, nuculam arcte includentes. Nuculae ovatae rariſſimae ſero auctumno demum prorumpunt, ut in reliquis, tamen majores: involucrum craſſum conſpicue 5-dentatum. Globuli frequentiſſimi aeſtate, maximi, Braſſicae Napi ſemina aequantes, cinnabarino-coccinei, conſtanter in laminas 3—4 dehiscentes.

Dum viva ex aqua trahitur, pulcherrima, ob totum habitum ſingularem, proprium colorem et

oleoſum ſuccum vehementer mirabilis et indegenarum hujus generis facile maxima. Exſiccata vero vix priſtinae formae veſtigia retinet, ſed omnibus partibus contabescit et colorem et nobilitatem perdit. Cum alia nequit commutari: forſan Ch. tomentoſa L. non vero reliquorum auctorum, ob aculeos ovatos ad noſtram accedit, quae vero cum mihi ex breviſſima modo nota deſcriptione, ob multos errores autem, a celeberrimis botanicis commiſſos, ſuſpecta ſit, ad noſtrae Florae decus inſigne reducere non audeo. Alii igitur, qui Ch. tomentoſam L. cum mea icone poſſunt conferre, me dubium dijudicent et errorem excutiant.

Iconum explicatio.

Tab. I.

Fig. 1. Chara vulgaris *L.*, magn. nat. ex aqua pura ſtagnanti.

Tab. II.

Fig. 1. Chara pulchella *Wallr.* magn. nat. ſine omnibus ſordibus ſtagninis.
2. *a.* Nucula involucro incluſa, dentibus elongatis viridibus per ſimpl. lent. — *b.* Nucula ſine involucro.
3. Globuli rupti laminae triangulares magn. auct.
4. Nucula rupta arte, ſeminula emittens ad aug. 4.

Tab. III.

Fig. 1. Chara crinita *Wallr.* mag. nat.
2. Nucula involucro incluſa, per lent. compoſ.
3. Singulus ramulus fructiferus, magn. auct.

Tab. IV.

Fig. 1. Chara hispida *L.* magn. nat. ſine ſordibus, vegeta.
2. Nucula junior involucro incluſa per lent. ſimpl.

Tab. V.

Fig. 1. Chara ceratophylla *Wallr.* magn. nat
2. Ramuli pars cum globulis integris et ruptis ad augm. 1.
3. Globuli interna compages ad augm. 3.
4. Globuli filamenta ſpiralia ad augm. 1.

Tab. VI.

Fig. 1. Chara flexilis var. ſtellata *Wallr*. magn. nat.

2. Eadem globulifera magn. auct.

3. *a*. Chara aspera *Willd*. magn. nat. *b*. magn. auct.

4. Conferva ſaxicola *Wallr*. ad augm. 4.

5. — — nodoſa *Wallr*. junior gelatinoſa.

6. — — nodoſa, aetate media, atro-violacea.

7. — — asbeſtina per lent. et ad aug. 2.

8. *a*. — — nodoſa, perfecta, per lentem ſimpl. — b. ad augm. 4.

9. *a*. Marchantia fragrans *Balb*. magn. nat. ſterilis.

b. Eadem magn. auct. impoſita ſeta deciſa.

c. Singulae frondis detruncatae pagina ſuperior, apice globulum pericarpii inſequentis initium crinibus filiformibus includens.

d. Foliolum diaphanum externum per lent. ſimpl.

e. Corpora fusca conica apice forata, cyathorum analoga, magn. auct.

10. *a*. Conferva usneoides *Wallr*. magn. nat. — *b*. magn. auct.

Index plantarum
a me primum in Flora Halensi observatarum.

Wallroth Annus bot. Tab. I



Chara vulgaris L.



Chara pulchella Wallroth



Chara crinita Wallroth



Chara hispida L.



Chara ceratophylla Wallr.

Wallroth sc.:

Tab. VI

